

EDITORIAL

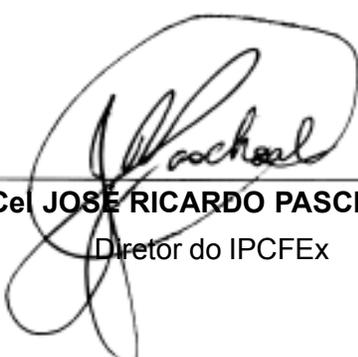
É com imensa satisfação que apresentamos nosso primeiro exemplar do ano de 2004, de um total de 128 edições, uma caminhada iniciada em 1932, sendo a revista especializada em educação física mais antiga do Brasil. Estamos editando neste ano, pela primeira vez desde sua criação, 02 tiragens sem auxílio de qualquer subsídio estatal ou institucional, mantendo a gratuidade de distribuição desde seu início.

Nos tempos atuais, manter uma revista científica de qualidade, periodicidade e com grande circulação e penetração, torna-se um enorme desafio para o Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército, órgão responsável pela edição da revista, sendo um motivo de extremo orgulho para a nossa instituição.

Procuramos nesta edição trazer artigos nas áreas de treinamento, da ética, da antropometria, da história desportiva, culminando com um artigo sobre as Olimpíadas de Atenas, motivo maior neste ano olímpico. Os artigos estão apresentados de acordo com as Normas Nacionais de Redação, apresentando sempre cientificidade como fator primordial.

Nossa Revista possui o código indexador ISSN e estamos em processo de indexação. Será também, a partir de sua primeira publicação em 2004, uma revista eletrônica, podendo ser acessada no site www.revistadeeducacaofisica.com.br o qual conterà todas as edições anteriores, desde 1932, constituindo-se no maior acervo na área de educação física do Brasil.

Estes indicadores nos motivam, dentro do nosso planejamento de gerência empresarial empreendido por esta instituição de pesquisa, e nos impulsionam a novas e perenes conquistas.



Cel. JOSÉ RICARDO PASCHOAL
Diretor do IPCFEx

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Formas de Envio

Os artigos deverão ser enviados via e-mail “atachados” em processador Microsoft Word 6.0, ou superior, endereçados ao diretor da revista para o e-mail

secretaria@revistadeeducacaofisica.com.br

ou em material impresso em três cópias acompanhadas de disquete, com o nome do trabalho, para o endereço:

Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército
Revista de Educação Física
Av. João Luís Alves S/Nr
Fortaleza de São João, Urca
Rio de Janeiro – RJ – CEP 22291-090

Documentos para Publicação

Serão considerados para publicação investigações originais, artigos de revisão, cartas do leitor, pontos de vista e ensaios, sob condição de serem contribuições exclusivas para esta Revista, ou seja, que não tenham sido, nem venham a ser publicadas em outros periódicos.

Os trabalhos poderão ser aceitos, devolvidos para correção ou rejeitados na forma que foram apresentados. Os trabalhos não aceitos para publicação ficarão à disposição do autor.

A responsabilidade pelas afirmações e opiniões contidas nos trabalhos caberá inteiramente ao autor.

Página Título

A página título deverá conter o título na fonte Arial 14, em caixa alta, o(s) nome(s) do(s) autor(es), sem qualificação ou titulação, o nome da(s) instituição(es) e o endereço para correspondência na fonte Arial 12. O título do trabalho não deve exceder 15 palavras. Idealmente, o mesmo deve conter informações suficientes para que o leitor já possua boa noção sobre o que está sendo abordado no texto em si. Deve-se dar preferência a títulos mais específicos, deixando-se de lado títulos genéricos. Assim, respeitando-se o conteúdo do texto, títulos como “VO_{2 max} e a Prática de Exercícios” são

pouco apropriados, já que dificilmente o texto será capaz de contemplar todos os aspectos que envolvem a relação entre a prática de exercícios físicos e o consumo máximo de oxigênio. Títulos como “Influência da Prática Regular de Exercícios Físicos Aeróbios sobre o Consumo Máximo de Oxigênio” ou “Influência da Prática Regular de Corrida sobre o Consumo Máximo de Oxigênio”, e ainda “Influência de 30 Minutos Diários de Corrida abaixo do Limite Anaeróbio sobre o VO_{2 max}”, “Influência de 30 Minutos

Diários de Corrida abaixo do limite Anaeróbio sobre o $VO_{2\max}$, são mais coerentes com a capacidade de abordagem de textos curtos como o são os artigos.

Resumo e Abstract

O resumo juntamente com o título do artigo consistem na apresentação inicial do material escrito ao leitor e, portanto, devem ser redigidos elegantemente, sendo um convite à leitura. Assim, o resumo deve ser o mais claro possível. Não se deve economizar informações, respeitando, no entanto, o limite de palavras permitido.

A página de resumo deverá conter o título do trabalho e um resumo. Esse deve ter no máximo 250 palavras, num único parágrafo, especificando o objetivo do trabalho, um breve histórico da situação problema, descrição da metodologia, principais achados, conclusões. Ao final devem ser apontados entre três e seis unitermos, ou seja, palavras que facilitem a identificação do artigo em um indexador de periódicos, de acordo com a área de interesse. Preferencialmente, os resumos não devem conter tabelas ou figuras e devem ser auto-suficientes. Logo, não são encorajadas alusões a informações que se encontram no corpo do trabalho como: “As diferenças no comportamento das curvas de consumo de oxigênio serão apresentadas no texto”.

A página de “abstract” deverá conter a versão do resumo em inglês, observando-se as mesmas orientações para o resumo em português. Os unitermos também deverão ser traduzidos.

Forma (texto)

Os trabalhos deverão ser digitados em espaço duplo, na fonte Arial 12, em lado único da folha tamanho A4, com todas as margens em 2,5 cm. O título, o resumo e o abstract devem ser em folhas independentes, nessa ordem. As páginas devem ser numeradas no canto superior direito, a partir da folha de resumo, iniciando pelo número 2.

Os artigos de investigações originais deverão conter, em princípio, Introdução (pequena revisão da literatura, apresentação da situação problema e objetivos do estudo), Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusões e Referências.

Os títulos deverão conter caracteres maiúsculos, centralizados e em negrito, enquanto os subtítulos deverão também estar em negrito, alinhados à esquerda, e apenas com o primeiro caracter maiúsculo.

As notas de rodapé deverão ser evitadas. As comunicações pessoais deverão ser referenciadas no texto como fonte de consulta normal: último nome e data. Deverão constar, nas referências, o nome, data e a expressão “Comunicação Pessoal”.

Como regra geral, só deverão ser utilizadas abreviaturas e símbolos padronizados. Mesmo assim, recomenda-se a definição das mesmas no momento da primeira aparição no texto.

As tabelas serão numeradas com algarismos arábicos na seqüência da apresentação. O mesmo é previsto para os quadros. Os títulos das tabelas e quadros serão apresentados na parte superior, centralizados e em caracteres maiúsculos.

As figuras constituem os gráficos, ilustrações, fotografias, etc. Serão também numerados com algarismos arábicos na seqüência da apresentação, entretanto a legenda será alinhada na distância do parágrafo na base da figura. Os conteúdos das informações não deverão aparecer de duas formas, como por exemplo: texto e tabela, ou tabela e figura. Tabelas, quadros e figuras devem ser apresentados em caracteres maiúsculos e o número, sem indicar o local, indicando sucintamente os seus conteúdos, explicitando a ilustração por exemplo: “os dados iniciais estão apresentados na TABELA 1”. A posição aproximada no texto, deverá ser indicada na margem esquerda. Linhas horizontais deverão ser traçadas

acima das tabelas ou quadros, logo abaixo dos títulos das colunas e abaixo das tabelas ou quadros. Portanto, não deverão ser usadas linhas verticais em tabelas e quadros. Se necessário, espaço entre as colunas podem ser usados, ao invés de linhas verticais. Anotações nas tabelas deverão ser indicadas por asteriscos. Para atender às necessidades de diagramação ou paginação, todas as ilustrações poderão ser reduzidas. A utilização ou emprego de tabelas, quadros ou figuras de outros autores, devem ter a fonte citada.

As unidades de medida utilizadas devem estar de acordo com o Sistema Internacional de Medidas.

Agradecimentos

Poderão ser incluídos: a) agradecimentos àqueles que contribuíram de forma significativa para a elaboração do artigo; b) informações sobre equipamentos; c) endereço atual do(s) autor(es) e; d) indicação da(s) entidade(s) e/ou empresas financiadoras do estudo ou qualquer tipo de colaboração para o estudo.

Referências

As referências no texto devem ser citadas da seguinte maneira: Diniz e Ribas (1994). Em caso de três ou mais aparições no texto, na primeira aparição no texto: Diniz, Martins e Ribas (1996); nas demais aparições, apenas Diniz et al. (1996). Quando o nome do autor não fizer parte do texto usar (Diniz, 1996). No caso de diversas obras serem citadas, deverão aparecer na ordem alfabética do último nome dos primeiros autores. Nas citações de livros, as páginas devem ser explicitadas: Ribas (1996, p. 38).

Para a elaboração de referências, observar os exemplos que se seguem:

AMERICAN ASSOCIATION FOR HEALTH, PHYSICAL EDUCATION, AND RECREATION. Research methods in health, physical education, and recreation. Washington, 1979.

BRENER, J. Energy, information, and the control of heart rate. Trabalho apresentado no meeting of the Society for Psychophysiological Research. Cincinnati, OH, Oct. 1979.

CAMPBELL, D. T. STANLEY, J. C. Delineamentos experimentais e quase experimentais. São Paulo: E.P.U.EDUSP, 1979.

CLARKE, K.B. (Locutor). Problems of freedom and behavior modification. Gravação em cassete n. 7612. Washington, DC: American Psychological Association, 1976.

DEVINS, G. M. Helplessness, depression, and mood in end-stage renal disease. Tese de doutorado não publicada. McGill University, Montreal, 1981.

MAAS, J. B. (Produtor), GLUCK, D. H. (Diretor). Deeper into hypnosis. Filme. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1979.

SJODIN, B., SVEDENHAG, J. Applied physiology of marathon running. Sports Med, n.2,

p. 83-99, 1985.

STAINSBY, W. N. Biochemical and physiological bases for lactate production. Med Sci Sports Exerc, v. 8, n.3, p.341-343, 1986.



Jogos Olímpicos de Atenas em 1896

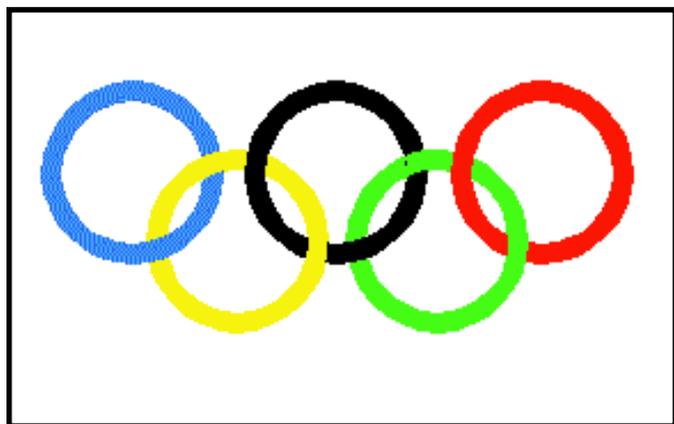
PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NOS JOGOS OLÍMPICOS

Marcelo Salem¹ & Edison Alves de Azevedo²

1- Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército
2- Editora Faer

Resumo

O presente artigo tem por objetivo levantar os aspectos históricos das participações do Brasil nas Olimpíadas da Era Moderna, desde 1920, assim como destacar o recebimento de medalhas por militares nessas olimpíadas e apresentar a relação dos atletas brasileiros participantes das Olimpíadas de Atenas, em 2004, incluindo modalidades, quadro de medalhas e recordes olímpicos atualizados.



Introdução

Embora não seja possível precisar com exatidão quando os Jogos Olímpicos foram criados, acredita-se que os jogos já eram celebrados em Olímpia, um vilarejo da Grécia, sendo os primeiros registros oficiais de sua existência encontrados datando de 776 A.C. Estes Jogos duraram até o ano de 394 D.C., quando, por questões religiosas, foram extintos pelo Imperador Teodósio, de Roma (Mundo Antigo, 2004).

Em função destas proibições, os Jogos Olímpicos ficaram inativos por aproximadamente 1500 anos. Somente graças ao esforço do pedagogo e esportista francês Barão Pierre de Coubertin pode-se ver ressurgir, já na Era Moderna, o espírito olímpico. Em 23 de junho de 1894, o Barão Coubertin defendeu a criação de um órgão internacional, o COI, Comitê Olímpico Internacional, que unificasse os diversos esportes e que promovesse a realização, a cada quatro anos, de uma competição de porte internacional entre atletas amadores, revivendo o que já havia acontecido na Grécia Antiga (Mundo Antigo, 2004).

Assim, os I Jogos Olímpicos da Era Moderna foram realizados no ano de 1896, após dois anos da criação do Comitê Olímpico Internacional, em Atenas, na Grécia, tendo a abertura dos Jogos sido realizada pelo Rei George I, da Inglaterra, contando com a participação de 285 atletas. A primeira olimpíada teve competições em apenas 9 esportes (Jogos Olímpicos, 2004).

A participação do Brasil só se deu a partir de 1920, nos VII Jogos Olímpicos da Antuérpia, Bélgica, atendendo a um convite do Comitê Olímpico Internacional.



Barão de Coubertin

– 1920 –

VII JOGOS OLÍMPICOS ANTUÉRPIA - BÉLGICA



Início: 20 de abril de 1920

Término: 12 de setembro de 1920

Foi nos Jogos de Antuérpia que, pela primeira vez, foi hasteada uma bandeira especialmente confeccionada para a competição, a bandeira olímpica, com cinco anéis representando os continentes, entrelaçados sobre um fundo branco, o símbolo da integração dos povos. Ela traz o lema olímpico “Citius, Altius, Fortius” (Mais Rápido, Mais Alto, Mais Forte). Foi, ainda, na Antuérpia, que os participantes tiveram de fazer o juramento do atleta pela primeira vez, salientando a importância do verdadeiro espírito esportivo (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

As competições contaram com a participação de 29 países e 2.606 atletas. Coube à

Confederação Brasileira dos Desportos (CBD) organizar um grupo de 29 atletas para participar, pela primeira vez, da competição. A equipe brasileira competiu em cinco modalidades: natação, salto ornamental, remo, tiro e pólo aquático (Portal da Educação Física, 2004).

A equipe de tiro brasileira conquistou três medalhas: bronze, na categoria pistola livre, com Afrânio Costa, Sebastião Wolf, Fernando Soledade, Dario Barbosa e Guilherme Paraense; prata, com Afrânio Costa, na prova individual; e o primeiro ouro olímpico brasileiro, com o Tenente do Exército Guilherme Paraense, na prova individual de tiro rápido 25m (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Estados Unidos	41	27	27	95
2º Suécia	19	20	25	64
3º Grã-Bretanha	15	15	13	43
15º Brasil	1	1	1	3

MEDALHAS BRASILEIRAS

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Tiro Esportivo	tiro rápido(25m) masculino	Guilherme Paraense Militar do Exército	Ouro
Tiro Esportivo	pistola livre(50m) masculino	Afrânio Costa	Prata
Tiro Esportivo	pistola livre por equipe masculino	Afrânio Costa, Dario Barbosa, Fernando Soledade, Guilherme Paraense, Sebastião Wolf	Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

– 1924 –

VIII JOGOS OLÍMPICOS PARIS - FRANÇA



Início: 4 Maio de 1924

Término: 27 de Julho de 1924

Devido à crise financeira pela qual passava a Confederação Brasileira de Desportos (CBD), a Federação Paulista assumiu a responsabilidade pela convocação e envio da delegação que iria participar dos Jogos de Paris (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Participaram destes Jogos Olímpicos 44 países com 3.029 atletas. O Brasil enviou 11 desportistas, competindo em três modalidades: remo, tiro e

atletismo (Portal da Educação Física, 2004).

O melhor resultado brasileiro, sem ter conseguido medalhas, foi dos irmãos Edmundo e Carlos Castelo Branco, em quarto lugar no remo, classe double sculls (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Os Jogos Olímpicos de Paris foram os primeiros a terem vários eventos transmitidos ao vivo por rádios da Europa e EUA.

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Estados Unidos	45	27	27	99
2º Finlândia	14	13	11	38
3º França	13	16	10	39
4º Grã-Bretanha	9	13	12	34

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

– 1928 –

IX JOGOS OLÍMPICOS AMSTERDÃ - HOLANDA



Início: 17 de Maio de 1928

Término: 12 de Agosto de 1928

Os IX Jogos Olímpicos tiveram 46 países e 3.015 atletas participantes. O Brasil esteve ausente em Amsterdã, em virtude de não dispor de recursos

para enviar uma delegação que o pudesse representar (Portal da Educação Física, 2004).

Pela primeira vez, após o início dos Jogos da

Era Moderna, foi acesa a Tocha Olímpica. O evento aconteceu nas ruínas de Olímpia, local onde ocorriam os Jogos Olímpicos da Antiguidade, tendo a tocha sido, depois, transportada para a Holanda.

Assim, a primeira pira olímpica manteve o fogo aceso durante todos os IX Jogos Olímpicos, tornando-se uma tradição (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Estados Unidos	22	18	16	56
2º Alemanha	10	7	14	31
3º Finlândia	8	8	9	25
4º Suécia	7	6	12	25

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)



– 1932 – X JOGOS OLÍMPICOS LOS ANGELES - EUA

Início: 30 de Julho de 1932

Término: 14 de Agosto de 1932

Ainda em função da falta de recursos financeiros, o Brasil teve dificuldades em participar dos Jogos de Los Angeles. O governo brasileiro, porém, encontrou uma maneira bastante original para enviar os seus 69 atletas: eles deveriam trabalhar no navio Itaquecê, da Marinha Mercante, transportando e comercializando, em todos os portos do caminho, 50 mil sacas de café, a fim de amealharem recursos que os possibilitasse participar das competições (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

O resultado desse trabalho, entretanto, não obteve completo êxito financeiro, o que obrigou os Chefes da Delegação a escolher, dentre os 69 atletas embarcados, 45 atletas que, tecnicamente, tinham melhor preparo. Estes 45 atletas desembarcaram no Porto de São Pedro, a 19 km de Los Angeles, onde, mais tarde, iriam se juntar a outros 13 atletas, que viajaram por conta própria, formando, assim, a delegação brasileira. Da delegação original, portanto, ficaram 24 atletas embarcados no navio, sem participarem dos Jogos (Portal da Educação Física, 2004).

Os 58 esportistas que chegaram ao estado da Califórnia competiram em seis modalidades: natação, pólo aquático, atletismo, saltos ornamentais, remo e tiro. Apesar do Brasil não conquistar medalhas, alguns atletas e equipes se destacaram, terminando as provas com bons resultados: Lúcio de Almeida Castro classificou-se em sexto lugar no atletismo, no salto com vara; e as duas equipes de remo, compostas, a primeira, por Durval Bellini Ferreira Lima, João Francisco de Castro, Osório Antônio Ferreira, Olivério Kosta Popovitch e Américo Garcia Fernandes e, a segunda, por Estevan João Strata, José Ramalho, Mário Augusto P. Cunha e Francisco Carlos de Bricio, terminaram as provas em quarto lugar (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Dos X Jogos Olímpicos participaram 1.408 atletas, de 37 países.

Foi em Los Angeles que, pela primeira vez, uma mulher latino-americana participou dos Jogos Olímpicos: a nadadora brasileira Maria Emma H. Lenk Zigler, que competiu nos 100m costas e 200m peito, sem conseguir, entretanto, classificação.

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Estados Unidos	41	32	30	103
2º Itália	12	12	12	36
3º França	10	5	4	19
4º Suécia	9	5	9	23

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)



**– 1936 –
XI JOGOS OLÍMPICOS
BERLIM - ALEMANHA**

Início: 1 de Agosto de 1936

Término: 16 de Agosto de 1936

No ano anterior aos Jogos de Berlim, em 1935, passa a existir efetivamente o Comitê Olímpico Brasileiro (COB), fundado pela segunda vez (sua criação data de 1914) por Federações e esportistas que há muito vinham almejando que o Brasil tivesse uma representação oficialmente reconhecida pelo Comitê Olímpico Internacional (COI) (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Os XI Jogos Olímpicos tiveram a participação de 49 países e 4.069 atletas. O Brasil participou dos Jogos com um grupo formado por 95 atletas, dentre eles cinco mulheres, competindo em dez modalidades: atletismo, basquete, boxe, ciclismo, esgrima, natação, pentatlo moderno, remo, tiro e vela (Portal da Educação Física, 2004).

O grupo feminino que, pela primeira vez, participava com um número maior de atletas, conquistou um honroso quinto lugar nos 100m livres, com a nadadora Piedade Coutinho.

No atletismo, Sílvio Magalhães Padilha, que depois viria a ser presidente do COB, classificou-se em quinto lugar nos 400m com barreiras (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Nas provas de tiro, o destaque foi José Salvador Trindade, também quinto lugar na prova de carabina (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

O grande destaque internacional dos Jogos de Berlim foi Jesse Owens, atleta negro norte-americano, que conquistou quatro medalhas de ouro, nos 100m, 200m, salto em distância e no revezamento 4x100m.

Utilizando as competições como uma forma de propaganda nazista, os alemães se esforçaram por preparar uma festa grandiosa. Assim, nestes Jogos surgiu a tradição do revezamento da Tocha Olímpica, que foi acesa em Olímpia e trazida até Berlim, por cerca de 3000 corredores que se alternavam, culminando com a chegada do fogo olímpico no momento da abertura dos Jogos (Mundo Antigo, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Alemanha	33	26	30	89
2º Estados Unidos	24	20	12	56
3º Hungria	10	1	5	16
4º Itália	8	9	5	22

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

– 1948 –

XIV JOGOS OLÍMPICOS LONDRES - GRÃ-BRETANHA



Início: 29 de Julho de 1948

Término: 14 de Agosto de 1948

Em função do conflito mundial, a Segunda Grande Guerra, não foram realizados os Jogos de 1940 e de 1944, apesar de, na contagem dos Jogos, os mesmos serem computados como XII e XIII Jogos Olímpicos. Após esta interrupção, é realizada a competição em 1948, em Londres, ainda sob o impacto do conflito mundial. Destes jogos participaram 59 países e 4.468 atletas (Portal da Educação Física, 2004).

A delegação brasileira era formada por 79 atletas, dos quais 11 mulheres, competindo nas modalidades: atletismo, basquete, boxe, esgrima, hipismo, natação, saltos ornamentais, pentatlo moderno, remo, tiro e vela (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

O time de basquete masculino conquistou sua

primeira medalha de bronze, vencendo a equipe do México por 52 a 47. Esta equipe fez uma bela campanha, contando com 7 vitórias e apenas uma derrota para a França (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

As melhores classificações, sem medalha, entretanto, ficaram com a natação e o atletismo. Na natação, Piedade Coutinho, nos 400m livre, a equipe composta por Eleonora Margarida J. Schimidt, Maria Angélica Leão Costa, Piedade Coutinho e Talita Alencar Rodrigues, na prova de 4x100m livre, bem como o nadador Willy Otto Jordan, nos 200m peito, terminaram a competição em sexto lugar. No atletismo, Geraldo Silveira obteve o quinto lugar no salto triplo (Jogos Olímpicos, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Estados Unidos	38	27	19	64
2º Suécia	16	11	17	44
3º França	10	6	13	29
36º Brasil	0	0	1	1

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

MEDALHAS BRASILEIRAS

Modalidade	Prova	Atleta (s)	Resultado
Basquete	masculino		bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)



– 1952 – XV JOGOS OLÍMPICOS HELSINQUE - FINLÂNDIA

Início: 19 de Julho de 1952

Término: 3 de Agosto de 1952

Os XV Jogos Olímpicos tiveram a participação de 69 países e 5.867 atletas. O Brasil enviou para estes Jogos a maior delegação, até então, desde sua 1ª participação, contando com 108 atletas, competindo em 15 modalidades: atletismo, basquete, boxe, esgrima, futebol, hipismo, levantamento de peso, natação, pólo aquático, saltos ornamentais, pentatlo moderno, remo, tiro, vela e vôlei (Portal da Educação Física, 2004).

O Brasil conquistou uma medalha de ouro com o atleta Adhemar Ferreira da Silva, que superou o seu próprio recorde mundial no salto triplo, de 16,01m, por quatro vezes numa mesma prova: 16,05m, 16,09m, 16,12m, e 16,22m (Comitê Olímpico

Brasileiro, 2004).

José Telles da Conceição classificou-se em 3º lugar no salto em altura, atingindo 1,98m, ganhando a medalha de bronze (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Ary Façanha de Sá conquistou o quarto lugar na prova de salto em distância, com um excelente resultado de 7,23m (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

O nadador Tetsuo Okamoto ganhou a medalha de bronze nos 1.500m livre, com o tempo de 18min51s3, passando a ser conhecido pelo apelido de “Peixe Voador” (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Estados Unidos	40	19	17	76
2º União Soviética	22	30	19	71
3º Hungria	16	10	16	42
25º Brasil	1	0	2	3

MEDALHAS BRASILEIRAS

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Atletismo	salto triplo masculino	Adhemar Ferreira da Silva	Ouro
Atletismo	salto em altura masculino	José Telles da Conceição	Bronze
Natação	1.500m livre	Tetsuo Okamoto	Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)



– 1956 –
XVI JOGOS OLÍMPICOS
MELBOURNE - AUSTRÁLIA

Início: 22 de Novembro de 1956
Término: 8 de Dezembro de 1956

Destes Jogos Olímpicos participaram 3.184 atletas de 67 países. O grupo brasileiro era composto, apenas, de 48 atletas, sendo, destes atletas, apenas um do sexo feminino: Mary Dalva Proença, que competiu nos saltos ornamentais (plataforma) e conseguiu classificar-se em 16º lugar (Portal de Educação Física, 2004).

A delegação brasileira competiu em 12 modalidades: atletismo, basquete, boxe, ciclismo, hipismo, levantamento de peso, natação, saltos ornamentais, pentatlo moderno, remo, tiro e vela (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Mais uma vez, Adhemar Ferreira da Silva superou-se, ultrapassando o recorde olímpico de

salto triplo, com a marca de 16,35m, conquistando, assim, sua segunda medalha de ouro nas Olimpíadas (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

O grupo brasileiro, embora não tenha obtido mais nenhuma outra medalha, conseguiu boas classificações em outras modalidades: a seleção masculina de basquete ficou em sexto lugar; o atleta José Telles da Conceição chegou em sexto lugar na final dos 200m rasos; o ciclista Anésio Argenton conquistou o sétimo lugar na prova de contra o relógio; e o atirador Severino Moreira, na prova de carabina deitado, conseguiu a oitava colocação (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º União Soviética	37	29	32	98
2º Estados Unidos	32	25	17	74
3º Austrália	13	8	14	35
25º Brasil	1	0	0	1

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

MEDALHAS BRASILEIRAS

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Atletismo	salto triplo	Adhemar Ferreira da Silva	Ouro

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

– 1960 –

XVII JOGOS OLÍMPICOS ROMA - ITÁLIA



Início: 25 de Agosto de 1960
Término: 11 de Setembro de 1960

Os Jogos de Roma encantaram o público e os atletas pela beleza dos locais onde se realizavam as competições, como o Estádio de Mármore, cercado por 60 esculturas brancas que representavam as modalidades esportivas, bem como pelos investimentos, astronômicos para época, que foram realizados para estes Jogos Olímpicos (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Tomaram parte das competições 5396 atletas de 84 diferentes países (Portal de Educação Física, 2004).

Da delegação brasileira faziam parte 82 atletas, que competiram em provas de 14 modalidades: atletismo, basquete, boxe, ciclismo, futebol, hipismo, levantamento de peso, natação, pólo aquático, saltos ornamentais, pentatlo moderno, remo, tiro e vela (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Somente uma mulher, Wanda dos Santos, do atletismo, fez parte da equipe, sem, no entanto, conseguir se classificar para as finais dos 80m com barreiras (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

A equipe de basquete masculino conquistou sua segunda medalha de bronze em Jogos Olímpicos, tendo obtido seis vitórias em oito jogos, perdendo somente para os EUA e União Soviética (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Já na natação, Manuel dos Santos Júnior obteve a medalha de prata nos 100m livre, deixando de conquistar o 1º lugar por apenas 2 décimos de segundo (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Outros bons resultados foram os do ciclista brasileiro Anésio Argenton, que chegou em sexto lugar na prova contra o relógio, e do velejador Reinald Conrad, que obteve a quinta colocação na classe finn (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Vale destacar, também, a belíssima participação de Adhemar Ferreira da Silva que, apesar de não ter obtido classificação para participar das finais do salto triplo, foi ovacionado por todo o público presente ao local de competição, já que este atleta havia reabilitado a prova de salto triplo que fora ameaçada de ser retirada dos Jogos Olímpicos antes de suas performances (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º União Soviética	43	29	31	103
2º Estados Unidos	34	21	16	71
3º Itália	13	10	13	36
40º Brasil	0	0	2	2

MEDALHAS BRASILEIRAS

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Basquete	masculino		Bronze
Natação	100m livre masculino	Manuel dos Santos Júnior	Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)



– 1964 –
**XVIII JOGOS OLÍMPICOS
TÓQUIO - JAPÃO**

Início: 10 de Outubro de 1964

Término: 24 de Outubro de 1964

Participando um país asiático pela primeira vez como sede dos Jogos, o Japão primou por colocar a alta tecnologia a serviço das competições, sendo utilizado o primeiro computador que coordenava as provas, registrava tempos com precisão de centésimos de segundos, dirimia dúvidas e oferecia os resultados das provas em pouco tempo. O mundo pode, ainda, graças ao lançamento do satélite americano Telstar, em 1962, assistir, quase que em tempo real, às competições (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Deste Jogos participaram 94 países, com 5565 atletas. A delegação brasileira era formada por 70 atletas, disputando em 11 modalidades: atletismo, basquete, boxe, futebol, hipismo, judô, natação, pólo aquático, pentatlo moderno, vela e vôlei (Portal de Educação Física, 2004).

Da equipe brasileira, participava apenas uma mulher, Aída dos Santos, que se caracterizou pela determinação, já que, mesmo sem treinador, classificou-se para a 2ª etapa da competição, conquistando o 4º lugar no salto em altura (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

O basquete obteve sua terceira medalha de

bronze, perdendo somente 3 partidas das 9 que disputou. A equipe, composta por Amaury Antônio Passos, Wlamir Marques, Ubiratan Pereira Maciel, Carlos Domingos Massoni (o Mosquito), Friedrich Wilhelm Braun, Carmo de Souza (o Rosa Branca), Jathyr Eduardo Schall, Edson Bispo dos Santos, Antônio Salvador Sucar, Victor Mirschawka, Sérgio de Toledo Machado e José Edvar Simões, aliava a experiência dos veteranos à garra dos novos atletas (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Nestes Jogos, duas novas modalidades foram incorporadas: o vôlei e o judô.

Competindo no vôlei, o Brasil obteve o 7º lugar com o time formado por: João Cláudio França, José M. Schwartz da Costa, Hamilton Leão de Oliveira, Newton Emanuel de Victor, Carlos E. Albano Feitosa, Marco Antonio Volpi, Carlos Arthur Nuzman (atual presidente do Comitê Olímpico Brasileiro - COB), José de Oliveira Ramalho, Décio Viotti de Azevedo e Victor M. Barcelos Borges (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Destaque também para Nelson Pessoa Filho (pai de Rodrigo Pessoa, medalha de bronze em Atlanta, EUA, em 1996) que se classificou em quinto lugar no hipismo (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Estados Unidos	36	26	28	90
2º União Soviética	30	31	35	96
3º Japão	16	5	8	29
39º Brasil	0	0	1	1

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

MEDALHAS BRASILEIRAS

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Basquete	masculino		Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

– 1968 –

XIX JOGOS OLÍMPICOS CIDADE DO MÉXICO - MÉXICO



Início: 12 de Outubro de 1968
Término: 27 de Outubro de 1968

Contando com a participação de 6082 atletas de 109 diferentes países, estes foram os primeiros Jogos a serem disputados em um país da América Latina, sendo marcados pela condução da tocha olímpica até a pira, também pela primeira vez, por uma mulher, Norma Enriqueta Basílio (Portal de Educação Física, 2004).

Para o México, o Brasil levou 84 atletas, dos quais três mulheres, competindo em 13 modalidades: atletismo, basquete, boxe, esgrima, futebol, hipismo, levantamento de peso, natação, pólo aquático, remo, tiro, vela e vôlei (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

O atletismo continuou sendo destaque com o atleta Nelson Prudêncio, medalha de prata, que obteve a marca de 17,27m, recorde mundial no salto triplo, sendo logo após superado pelo soviético Víctor Saneyev, com a marca de 17,39m. Aída dos Santos, apesar de não ter obtido uma expressiva classificação, já que conquistou o 20º lugar na prova de pentatlo, superou o recorde sul-americano, com 4.578 pontos. Maria da Conceição Cypriano chegou a alcançar 1,74m no salto em altura nas provas de classificação, terminando, entretanto, com a marca de 1,71m, em 11º lugar (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

No boxe, o peso mosca Servílio de Oliveira classificou-se em 3º lugar, conquistando a medalha

de bronze, assim como os iatistas Reinald Conrad e Burkhard Cordes, na classe flying dutchmann, ganharam o honroso bronze (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Mais uma vez, o basquete brasileiro saiu-se bem, conquistando um 4o lugar, saindo vitorioso de seis das nove partidas que disputou, perdendo apenas duas vezes para a União Soviética e uma para os EUA (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Na natação, José Sylvio Fiolo, recordista mundial nos 100m peito e campeão nos Jogos Pan-Americanos, disputou a final, obtendo o quarto lugar, ficando a apenas um décimo de segundo do terceiro colocado, com o tempo de 1min8s1 (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Algumas alterações foram introduzidas nestes Jogos Olímpicos: as atletas do sexo feminino foram obrigadas a se submeter a testes de feminilidade, não sendo nenhuma reprovada; e as pistas de atletismo passaram a ser recobertas por tartan, um material sintético que possibilitava uma maior equilíbrio e velocidade para os atletas (Mundo Antigo, 2004).

Com os avanços das redes de comunicação americanas, os Jogos puderam ser transmitidos pela primeira vez a cores para mais de 400 milhões de telespectadores pelo mundo afora (Tecepe, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Estados Unidos	45	28	54	107
2º União Soviética	29	32	30	91
3º Japão	11	7	7	25
35º Brasil	0	1	2	3

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

MEDALHAS BRASILEIRAS

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Atletismo	salto triplo masculino	Nelson Prudêncio	Bronze
Boxe	mosca	Servílio de Oliveira	Bronze
Vela	flyving dutchman	Burkhard Cordes, Reinaldo Conrad	Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)



– 1972 – **XX JOGOS OLÍMPICOS MUNIQUE - ALEMANHA OCIDENTAL**

Início: 26 de Agosto de 1972

Término: 11 de Setembro de 1972

Contando com a participação de 8500 atletas de 121 países, os Jogos Olímpicos de Munique serão, infelizmente, lembrados pela ação terrorista do Movimento Setembro Negro, responsável pela execução de 11 participantes da Delegação de Israel (Portal de Educação Física, 2004).

Também será recordado por uma das mais bonitas manifestações do espírito desportivo, quando os atletas participantes da competição uniram-se a 80 mil pessoas, presentes ao Estádio Reichsportfeld (o maior complexo esportivo visto até então), em homenagem aos desportistas mortos neste bárbaro atentado (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Da delegação brasileira, participavam 89 atletas, dentre estes cinco mulheres, competindo em treze modalidades: atletismo, basquete, boxe, ciclismo, futebol, hipismo, judô, levantamento de peso, natação, remo, tiro, vela e vôlei (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Destaques, para Nelson Prudêncio e o judoca brasileiro Chiaki Ishii que, honrosamente, conquistaram medalhas de bronze no salto triplo e na categoria meio pesado, respectivamente (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Na vela, o Brasil garantiu dois quartos lugares, com Reinaldo Conrad e Burkhard Cordes, na classe flying dutchmann, e, na classe star, com os velejadores Jan Willen Aten, Joerg Bruder e Peter Wolfgang Metzner (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Na natação, conquistamos mais dois quartos lugares, na prova de revezamento 4x100m e 4x400m, com os atletas José Roberto Diniz Aranha, Paulo Becskehazy, Paulo Zanetti e Ruy Tadeu A. de Oliveira (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Já as equipes de vôlei e basquete terminaram a competição em sétimo e oitavo lugares (Jogos Olímpicos, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º União Soviética	50	27	22	99
2º Estados Unidos	33	31	30	94
3º Alemanha Oriental	20	23	23	66
41º Brasil	0	0	2	2

MEDALHAS BRASILEIRAS

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Atletismo	salto triplo masculino	Nelson Prudêncio	Bronze
Judô	meio-pesado masculino	Chiaki Ishii	Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

– 1976 –

**XXI JOGOS OLÍMPICOS
MONTREAL - CANADÁ**

Início: 17 de Julho de 1976

Término: 1 de Agosto de 1976



Montréal 1976



As Olimpíadas de Munique foram marcadas por desorganização, por obras incompletas, por falta de acomodações para as equipes jornalísticas e por desvios de verbas. Não houve, no entanto, problemas que gerassem incidentes maiores, fora a sensação do comprometimento do brilhantismo da festa (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Participaram desta competição 9564 atletas, de 89 países. O Brasil formou sua equipe com 93 atletas, sendo sete deles mulheres, competindo em 13 modalidades: atletismo, basquete, boxe, esgrima, futebol, judô, levantamento de peso, natação, remo, tiro, vela, vôlei, e saltos ornamentais (Portal de Educação Física, 2004).

No atletismo, João Carlos de Oliveira, o João do Pulo, conquistou medalha de bronze no salto triplo

e o quarto lugar no salto em distância. Ruy da Silva conseguiu a mesma colocação, o quarto lugar, nos 200m rasos (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Na vela, obtivemos a terceira colocação com os velejadores Reinaldo Conrad e Peter Ficker, na classe flying dutchmann (Jogos Olímpicos, 2004).

Na natação, Djan Garrido Madruga ficou em quarto lugar duas vezes: na prova de 400m livre, com 3m57s18, e nos 1.500m livre, com o tempo de 15min19s84 (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

No futebol, acabamos a competição em quarto lugar, pois, respeitando as regras, enviamos somente atletas amadores, apesar de a esta época sermos tricampeões do mundo, levando desvantagem em relação aos atletas de equipes como Alemanha Oriental, Polônia e URSS (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º União Soviética	49	41	35	125
2º Alemanha Oriental	40	25	25	90
3º Estados Unidos	34	35	25	94
36º Brasil	0	0	2	2

MEDALHAS BRASILEIRAS

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Atletismo	salto triplo masculino	João do Pulo Militar do Exército	Bronze
Vela	flying dutchman	Peter Ficker, Reinaldo Conrad	Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

– 1980 –

XXII JOGOS OLÍMPICOS MOSCOU - UNIÃO SOVIÉTICA



Início: 19 de Julho de 1980

Término: 3 de Agosto de 1980

Em plena Guerra Fria, os Estados Unidos se negaram a participar dos Jogos Olímpicos de Moscou, não diminuindo, entretanto, o sucesso da festa. Dela participaram 81 países e 5748 competidores (Portal de Educação Física, 2004).

Pela primeira vez, foi incorporado um mascote às Olimpíadas com a criação do Urso Misha, símbolo de afetividade e de alegria, passando a fazer parte da tradição olímpica a existência de um mascote (Jogos Olímpicos, 2004).

Desde a participação do Brasil nos Jogos de

1920, esta foi a maior delegação brasileira até então: foram 109 atletas, sendo 15 mulheres, competindo em 14 modalidades: atletismo, arco e flecha, basquete, boxe, ciclismo, ginástica artística, judô, levantamento de peso, natação, saltos ornamentais, remo, tiro, vela e vôlei (Portal de Educação Física, 2004).

A equipe feminina de vôlei participou, pela primeira vez, dos Jogos Olímpicos, terminando a competição em sétimo lugar (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Foi, também, em Moscou, que trouxemos o maior número de medalhas até então: duas de bronze e duas de ouro (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Destaque para o iatismo, com Alexandre Welter e Lars Sigurd Björkström, competindo na classe tornado, chegando em primeiro lugar, e com Marcos Pinto Rizzo Soares e Eduardo Henrique Penido, pela classe 470, garantindo a outra medalha de ouro (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Na natação, ficamos com a medalha de bronze nos 4x200m livre, graças aos atletas Djan Garrido Madruga, Marcus Laborne Mattioli, Ciro Marques Delgado e Jorge Luiz Leite Fernandes. Djan Madruga classificou-se, ainda, em quarto lugar nos 400m livre e quinto nos 400m medley (Portal de Educação Física, 2004).

No salto triplo, João Carlos de Oliveira, o João

do Pulo, obteve a terceira colocação, recebendo o bronze olímpico, com a marca de 17,22m, apesar dos veementes protestos de seu técnico contra a anulação de um salto do atleta, com a marca de 17,40m, o que lhe garantiria a medalha de ouro (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Em quarto lugar, na prova de 800m rasos, classificou-se o corredor Agnaldo Conceição Guimarães. A equipe de revezamento 4x400m, também do atletismo, formada por Paulo Roberto Correia, Antônio Dias Ferreira, Agberto Conceição Guimarães e Geraldo José Pegado, classificou-se em quinto lugar (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

As equipes masculinas de basquete e de vôlei ficaram em quinto lugar (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º União Soviética	80	69	46	195
2º Alemanha Oriental	47	37	42	126
3º Bulgária	8	16	17	41
18º Brasil	2	0	2	4

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

MEDALHAS BRASILEIRAS

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Vela	tornado	Alex Welter, Lars Björkström	Ouro
Vela	470 masculino	Eduardo Penido, Marcos Soares	Bronze
Atletismo	salto triplo masculino	João do Pulo Militar do Exército	Bronze
Natação	revezamento 4x200m livre masculino	Cyro Delgado, Djan Madruga, Jorge Fernandes, Marcus Mattioli	Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

– 1984 –

XXIII JOGOS OLÍMPICOS LOS ANGELES - EUA



Início: 28 de Julho de 1984

Término: 12 de Agosto de 1984

Sediando pela segunda vez os Jogos Olímpicos, Los Angeles não contou com os participantes da União Soviética em represália ao boicote dos EUA aos Jogos de Moscou (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Os XXIII Jogos Olímpicos tiveram cerca de 7.800 atletas participantes e um número recorde de 140 países. A delegação brasileira era formada por 151 atletas, dos quais 22 mulheres, aumentando, assim, gradativamente a participação feminina (Portal de Educação Física, 2004).

Competimos em 18 modalidades: arco e flecha, atletismo, basquete, ciclismo, futebol, ginástica artística, ginástica rítmica, hipismo, judô, natação, nado sincronizado, pólo aquático, saltos ornamentais, remo, tênis, tiro, vela e vôlei. Conquistamos 8 medalhas, a maior quantidade até esta data, em Jogos Olímpicos de Verão (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

No atletismo, Joaquim Carvalho Cruz conquistou a medalha de ouro nos 800m rasos, estabelecendo um novo recorde para a prova com o tempo de 1min43s, marca que perdurou até 1996, quando foi derrubada pelo norueguês Vebjoern Rodal, com o tempo de 1min42s58 (Jogos Olímpicos, 2004).

João Batista Eugênio da Silva disputou a final dos 200m rasos, classificando-se em quarto lugar

(Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Conquistamos, ainda, as medalhas de prata no futebol e no vôlei masculino. O time de futebol tinha como base os jogadores do Sport Clube Internacional, já que o Comitê Olímpico Internacional (COI) havia permitido a inclusão de atletas profissionais no futebol, desde que estes atletas não tivessem participado de Copas do Mundo (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Também no judô conquistamos 3 medalhas: uma de prata, com Douglas Vieira (meio pesado) e duas de bronze, com Walter Carmona (médio) e Luís Onmura (peso leve) (Tecere, 2004).

Na vela, Torben Grael, Ronaldo Senfft e Daniel Adler, com excelentes desempenhos, conquistaram a medalha de prata na classe soling (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

O nadador Ricardo Prado foi destaque, conseguindo a segunda colocação nos 400m medley e quarto lugar nos 200m costas (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

No tiro, mesmo não conquistando medalha, Delival da Fonseca Nóbrega, classificou-se em quarto lugar na prova de tiro rápido (Jogos Olímpicos, 2004).

No remo, Walter Hime Soares, Ângelo Rosso Neto e Nilton Silva Alonso como timoneiro, obtiveram quarto lugar na prova dois com timoneiro.

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Estados Unidos	83	61	30	174
2º Romênia	20	16	17	53
3º Alemanha Ocidental	17	19	23	59
19º Brasil	1	5	2	8

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

MEDALHAS BRASILEIRAS

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Atletismo	800m masculino	Joaquim Cruz	Ouro
Futebol	masculino		Prata
Judô	meio-pesado masculino	Douglas Vieira	Prata
Natação	400m medley masculino	Ricardo Prado	Prata
Vela	soling	Daniel Adler, Ronaldo, Senfft, Torben Grael	Prata
Vôlei	masculino		Prata
Judô	leve masculino	Luís Onmura	Bronze
Judô	médio masculino	Walter Carmona	Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)



**– 1988 –
XXIV JOGOS OLÍMPICOS
SEUL - CORÉIA DO SUL**

Início: 17 de Setembro de 1988
Término: 2 de Outubro de 1988

Em Seul, mais de 9600 atletas participaram, vindos de 160 diferentes países. A delegação brasileira era composta por 174 atletas, entre eles 35 mulheres, competindo em 21 modalidades: arco e flecha, atletismo, basquete, boxe, ciclismo, esgrima,

futebol, ginástica artística, hipismo, judô, levantamento de peso, luta, natação, natação sincronizada, saltos ornamentais, remo, tênis, tênis de mesa, tiro, vela e vôlei (Portal de Educação Física, 2004).

Conquistamos medalha de ouro com o atleta

Aurélio Fernandes Miguel, no judô, competindo na categoria meio pesado. Já o judô feminino classificou em quinto lugar as atletas Mônica Angelluci e Soraia André (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

A equipe de futebol ficou com a prata, pela segunda vez, perdendo para a União Soviética, por 2 a 1, na prorrogação (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Na vela, conquistamos mais duas medalhas de bronze: na classe star, com Torben Grael e Nelson de Barros Falcão; e na classe tornado, com Lars Grael e Clínio Freitas.

Nos 800m rasos, Joaquim Cruz, com o tempo de 1min43s90, obteve a medalha de prata, enquanto Róbson Caetano da Silva ficou com o bronze nos 200m rasos, com o tempo de 20s4, classificando-se, também, em quinto lugar nos 100m rasos, com 10s11. José Luís Barbosa, o Zequinha, terminou os 800m rasos em sexto lugar numa disputadíssima prova (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

No basquete, a equipe brasileira se classificou em quinto lugar e no vôlei, a equipe masculina obteve a quarta colocação e a feminina, o sexto lugar (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º União Soviética	55	31	46	132
2º Alemanha Oriental	37	35	30	102
3º Estados Unidos	36	31	27	94
24º Brasil	1	2	3	6

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

MEDALHAS BRASILEIRAS

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Judô	meio-pesado masculino	Aurélio Miguel	Ouro
Atletismo	800m masculino	Joaquim Cruz	Prata
Atletismo	200m masculino	Róbson Caetano	Bronze
Futebol	masculino		Prata
Vela	star	Nelson Falcão, Torben Grael	Bronze
Vela	tornado	Clínio de Freitas, Lars Grael	Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

– 1992 –

XXV JOGOS OLÍMPICOS BARCELONA - ESPANHA



Início: 25 de Julho de 1992

Término: 9 de Agosto de 1992

Os Jogos de Barcelona contaram com 9959 atletas, de 172 países (Portal de Educação Física, 2004).

Houve uma grande mobilização, coordenada pelo Comitê Organizador dos Jogos, e todos os habitantes de Barcelona viram-se envolvidos com os preparativos e durante as competições (Mundo antigo, 2004).

Para a realização dos Jogos, a prefeitura da cidade construiu no alto do monte Montjuic, local de raríssima beleza, o Monumental Estádio Olímpico (Jogos Olímpicos, 2004).

Com o fim da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), vários países que compunham esse bloco compareceram às Olimpíadas de Barcelona. Muitos, por falta de tempo para preparar uma equipe própria, criaram a Comunidade dos Estados Independentes (CEI) para competirem, participando dessa Comunidade, inclusive, a Rússia e a Ucrânia (Jogos Olímpicos, 2004).

O Brasil mandou 178 atletas, sendo 51 do sexo feminino, competindo em 23 modalidades: arco e flecha, atletismo, basquete, boxe, canoagem, ciclismo, esgrima, ginástica artística, ginástica rítmica desportista, hipismo, judô, levantamento de peso, luta, natação, natação sincronizada, saltos ornamentais, hóquei sobre patins, remo, tênis, tênis de mesa, tiro, vela e vôlei, a equipe masculina obteve a quarta colocação e a feminina, o sexto lugar (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

O judoca Rogério Sampaio Cardoso, conquistou a medalha de ouro na categoria peso meio leve, com

uma belíssima campanha, sem perder nenhuma luta (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

A seleção de vôlei masculina conquistou a medalha de ouro, vencendo as oito partidas que disputou. A equipe era composta pelos seguintes atletas: Alexandre Ramos Samuel (Tande), Amauri Ribeiro, André Felipe Falbo Ferreira, Antônio Carlos Aguiar Gouveia (Carlão), Douglas Chiarotti, Giovane Farinazzo Gavio, Janelson dos Santos Carvalho, Jorge Edson de Brito, Marcelo Negrão, Maurício Lima, Paulo André Jukoski (Paulão) e Talmo de Oliveira. Já a seleção feminina terminou as competições em quarto lugar.

Na natação, Gustavo Borges conquistou o segundo lugar nos 100m livre (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Pela primeira vez, a equipe de basquete feminino participou dos Jogos Olímpicos, terminando a competição em sétimo lugar. O time masculino, ficou em quinto lugar, disputando com seleções de alto nível, como a seleção dos EUA "Dream Team", considerada imbatível (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Como esporte demonstração, o hóquei sobre patins foi inserido, ficando a equipe brasileira em quinto lugar (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Róbson Caetano da Silva, no atletismo, conquistou a quarta colocação nos 200m rasos, e José Luiz Barbosa, o Zequinha Barbosa, terminou os 800m rasos na mesma posição. No revezamento 4x100m, Edielson R. Tenório, Sérgio Mathias F. Menezes, Róbson Caetano da Silva e Sydney Telles de Souza, também terminaram na quarta colocação (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Comunidade dos Estados Independentes	45	38	29	112
2º Estados Unidos	37	34	37	108
3º Alemanha	33	21	28	82
25º Brasil	2	1	0	3

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

MEDALHAS BRASILEIRAS

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Judô	meio-pesado masculino	Rogério Sampaio	Ouro
Vôlei	masculino		Ouro
Natação	100m livre masculino	Gustavo Borges	Prata

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)



– 1996 –
XXVI JOGOS OLÍMPICOS
ATLANTA - EUA

Início: 19 de Julho de 1996
Término: 4 de Agosto de 1996

Os Jogos Olímpicos de Atlanta tiveram um número recorde de participantes: 10750 atletas de 197 países (Portal de educação Física, 2004).

Fruto de um novo planejamento do COB, os atletas brasileiros tiveram a chance de se preparar com 15 meses de antecedência, treinando, inclusive, no exterior em campos de treinamento mais adequados para suas modalidades. Essa nova forma de encarar o esporte permitiu que a delegação brasileira tivesse sua melhor atuação, obtendo 15 medalhas: 3 de ouro, 3 de prata e 9 de bronze, além de boas classificações no boxe, tênis e futebol feminino (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

O Brasil enviou 225 atletas, entre eles 66 mulheres, competindo em 19 modalidades: atletismo, basquete, boxe, canoagem, ciclismo, futebol, ginástica artística, handebol, hipismo, judô, levantamento de peso, natação, remo, tênis, tênis de mesa, tiro, vela, vôlei e vôlei de praia (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Em Atlanta, o vôlei de praia e futebol feminino

foram incluídos nos Jogos Olímpicos.

Na vela, os atletas brasileiros Robert Scheidt, na classe laser, e, na classe star, Marcelo Ferreira e Torben Grael, conquistaram medalhas de ouro. Na classe tornado, Kiki Pelicano e Lars Grael conquistaram medalha de bronze (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

No vôlei de praia, a dupla Jacqueline Silva e Sandra Pires obteve a primeira colocação e a dupla Mônica Rodrigues e Adriana Samuel ganhou medalha de prata.

No vôlei e no basquete feminino, pela primeira vez, as mulheres conquistaram o seu espaço no pódio olímpico, conseguindo medalhas de prata (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Já no futebol, a equipe feminina obteve a quarta colocação e no hipismo, na prova de saltos por equipe, com os atletas Rodrigo Pessoa (filho de Nelson Pessoa, um dos maiores cavaleiros do Brasil), Álvaro Affonso de Miranda Neto, André Johannpeter e Luiz Felipe Azevedo, conseguimos a medalha de bronze (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Estados Unidos	44	32	25	101
2º Rússia	26	21	16	63
3º Alemanha	20	18	27	65
25º Brasil	3	3	9	15

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

MEDALHAS BRASILEIRAS

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Vela	laser masculino	Robert Scheidt	Ouro
Vela	star	Marcelo Ferreira, Torben Grael	Ouro
Vôlei de Praia	feminino	Jacqueline Silva, Sandra Pires	Ouro
Basquete	feminino		Prata
Natação	200m livre masculino	Gustavo Borges	Prata
Vôlei de Praia	feminino	Adriana Samuel, Mônica Rodrigues	Prata
Atletismo	vezamento 4x100m masculino	André Domingos, Arnaldo Oliveira, Edson Luciano Ribeiro, Róbson Caetano	Bronze
Futebol	masculino		Bronze
Hipismo	saltos por equipe	Álvaro Affonso de Miranda Neto (Doda) André Johannpeter, Luiz Felipe Azevedo, Rodrigo Pessoa	Bronze
Judô	meio-leve masculino	Henrique Guimarães Militar do Exército	Bronze
Judô	meio-pesado masculino	Aurélio Miguel	Bronze
Natação	100m livre masculino	Gustavo Borges	Bronze
Natação	50m livre masculino	Fernando Scherer (Xuxa)	Bronze
Vela	tornado	Kiko Pelicano, Lars Grael	Bronze
Vôlei	feminino		Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

– 2000 –

XXVII JOGOS OLÍMPICOS SYDNEY - AUSTRÁLIA

Início: 15 de Setembro de 2000

Término: 1 de Outubro de 2000



A delegação brasileira foi composta por 205 atletas, sendo 111 homens e 94 mulheres, aumentando, sobremaneira, a participação feminina nos jogos. Embora não tenhamos conseguido o mesmo desempenho de Atlanta, alcançamos o 2º melhor resultado olímpico, revelando vários atletas novatos. A delegação brasileira recebeu, como reconhecimento, mensagem do então presidente do Comitê Olímpico Internacional (COI), o espanhol Juan Antonio Samaranch (Portal de Educação Física, 2004).

No judô, os novatos Tiago Camilo (peso leve) e Carlos Honorato (peso médio), mesmo não sendo considerados favoritos, conseguiram medalha de prata (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Daniele Hypólito, então com 16 anos, conquistou o melhor resultado da história da ginástica artística brasileira nos Jogos, o 20º lugar geral. Na ginástica rítmica desportiva, em nossa primeira participação olímpica por equipe, o Brasil foi até a final, ficando com a oitava colocação (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

A seleção de basquete feminina, apesar de não contar com as experientes presenças das jogadoras Paula e Hortência, conseguiu um ótimo resultado, obtendo a terceira colocação (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Na prova de revezamento 4x100m, Vicente

Lenilson, Edson Luciano, André Domingos e Claudinei Quirino, conquistaram medalha de prata, perdendo somente para os favoritos da prova, os atletas americanos (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

No vôlei de praia, conquistamos três medalhas: As duplas Zé Marco / Ricardo e Adriana Behar / Shelda, ficaram com prata, Adriana Samuel / Sandra Pires, levaram a de bronze (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

No iatismo, como já se tornou tradição na conquista de medalhas olímpicas, Robert Scheidt ganhou medalha de prata na classe star, e Torben Grael e Marcelo Ferreira ficaram com a de bronze (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

Na natação, Fernando Scherer, Gustavo Borges, Carlos Jayme e Edvaldo Valério, conquistaram a medalha de bronze no revezamento 4x100m livre (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004).

O cavaleiro Rodrigo Pessoa, considerado o melhor do mundo, devido ao inesperado refugo de seu cavalo, não conseguiu conquistar a medalha de ouro para o hipismo. Mas conseguimos o bronze por equipe, através de Álvaro Miranda Neto, André Johannpeter, Luiz Felipe de Azevedo e Rodrigo Pessoa, e o quarto lugar individual, com Johannpeter, representando o melhor desempenho do Brasil, na modalidade saltos, na história dos Jogos Olímpicos (Jogos Olímpicos, 2004).

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Estados Unidos	40	24	33	97
2º Rússia	32	28	28	88
3º China	28	16	15	59
52º Brasil	0	6	6	12

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

MEDALHAS BRASILEIRAS

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Atletismo	vezamento 400m masculino	André Domingos, Claudinei Quirino, Edson Luciano Ribeiro, Vicente Lenilson	Prata
Judô	leve masculino	Tiago Camilo	Prata
Judô	médio masculino	Carlos Honorato	Prata
Vela	laser masculino	Robert Scheidt	Prata
Vôlei de Praia	feminino	Adriana Behar, Sheida	Prata
Vôlei de Praia	masculino	Ricardo , Zé Mário	Prata
Basquete	feminino		Bronze
Hipismo	saltos por equipe	Álvaro Affonso de Miranda Neto (Doda) André Johannpeter, Luiz Felipe Azevedo, Rodrigo Pessoa	Bronze
Natação	vezamento 4x100m livre masculino	Carlos Jayme, Edvaldo Valério, Fernando Scherer (Xuxa) Gustavo Borges	Bronze
Vela	star	Marcelo Ferreira, Torben Grael	Bronze
Vôlei	feminino		Bronze
Vôlei de Praia	feminino	Adriana Samuel, Sandra Pires	Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)



XXVIII JOGOS OLÍMPICOS ATENAS – GRÉCIA

Início: 13 de Agosto de 2004

Término: 29 de Agosto de 2004

Contando com a participação de 201 países, e cercada de grande expectativa, a Grécia organizou com grande estilo, o seu XXVIII Jogos Olímpicos da Era Moderna.

O Brasil apresentou em Atenas o melhor desempenho qualitativo em participações Olímpicas, entrando no seito clube dos vinte maiores vencedores.

No iatismo, Robert Scheidt na classe laser masculino, e a dupla Marcelo Ferreira / Torben Grael na classe star, conquistaram pela segunda vez as suas medalhas de ouro.

No vôlei, o time de Bernardinho conquistou para o Brasil, a segunda medalha de ouro, e a dupla Emanuel / Ricardo no vôlei de praia também conquistaram o tão honrado ouro.

Adriana Behar e Shelda, no vôlei de praia, ganharam medalhas de prata, assim como as meninas do futebol, que pela primeira vez chegaram a uma final. O nosso cavaleiro Rodrigo Pessoa, recebeu a sua medalha de prata, sem cometer nenhuma falta.

No judô, Leandro Guilherme (peso leve) e Flávio Canto (meio-médio), conquistaram a medalha de bronze, modalidade brasileira tradicionalmente presente nos pódios olímpicos.

Já no atletismo o nosso maratonista Vanderlei Cordeiro, chegou em terceiro lugar,

prejudicado por um torcedor fanático, que o segurou quando ele estava na primeira colocação, com grande chance de ganhar a medalha de ouro. Reconhecendo o prejuízo ao nosso atleta, o Comitê Olímpico Internacional – COI conferiu-lhe além da sua medalha de bronze, a significativa medalha Pierre de Coubertin. O Comitê Olímpico Brasileiro está recorrendo à Associação Internacional das Federações de Atletismo – IAAF, antes de recorrer a Corte Arbitral do Esporte, na Suíça para que Vanderlei Cordeiro receba também a medalha de ouro.

Pela conquista da sonhada medalha de ouro, nossos atletas foram finalistas em trinta competições, comprovando que o esporte nacional, está tendo um desenvolvimento a nível mundial, e, que em breve, estaremos competindo em igualdade de condições com os países mais desenvolvidos.

Apresentamos a seguir os países participantes, modalidades disputadas, recordes olímpicos atualizados e a relação completa de atletas brasileiros – 246 – sendo 124 homens e 122 mulheres (a maior delegação enviada a olimpíadas) que ajudaram o Brasil a conquistar os excelentes resultados nesses XXVIII Jogos Olímpicos de Atenas. (Comitê Olímpico Brasileiro, 2004)

PAÍSES PARTICIPANTES

América (42 países)

Antigua e Barbuda	Chile	Haiti	Peru
Antilhas Holandesas	Colômbia	Honduras	Porto Rico
Argentina	Costa Rica	Ilhas Cayman	República Dominicana
Aruba	Cuba	Ilhas Virgens	São Cristóvão e Névis
Bahamas	Dominica	Ilhas Virgens Britânicas	São Vicente e Granadinas
Barbados	El Salvador	Jamaica	Santa Lúcia
Belize	Equador	México	Suriname
Bermuda	Estados Unidos	Nicarágua	Trinidad e Tobago
Bolívia	Granada	Panamá	Uruguai
Brasil	Guatemala	Paraguai	Venezuela
Canadá	Guiana		

Europa (48 países)

Albânia	Dinamarca	Irlanda	Noruega
Alemanha	Eslováquia	Islândia	Polônia
Andorra	Eslovênia	Israel	Portugal
Armênia	Espanha	Itália	República Tcheca
Áustria	Estônia	Letônia	Romênia
Azerbaijão	Finlândia	Liechtenstein	Rússia
Belarus	França	Lituânia	San Marino
Bélgica	Georgia	Luxemburgo	Sérvia e Montenegro
Bósnia e Herzegovina	Grã-Bretanha	Macedônia	Suécia
Bulgária	Grécia	Malta	Suíça
Chipre	Holanda	Moldávia	Turquia
Croácia	Hungria	Mônaco	Ucrânia

África (53 países)

África do Sul	Djibuti	Madagascar	Ruanda
Angola	Egito	Malawi	São Tomé e Príncipe
Argélia	Eritreia	Mali	Seicheles
Benin	Etiópia	Marrocos	Senegal
Botsuana	Gabão	Mauritânia	Serra Leoa
Burkina Faso	Gâmbia	Mauritius	Somália
Burundi	Gana	Moçambique	Suazilândia
Camarões	Guiné	Namíbia	Sudão
Cabo Verde	Guiné-Bissau	Níger	Tanzânia
Chade	Guiné Equatorial	Nigéria	Togo
Comoros	Lesoto	Quênia	Tunísia
Congo	Libéria	República Centro-Africana	Uganda
Costa do Marfim	Líbia	República Democrática do Congo	Zâmbia
			Zimbábue

Ásia (44 países)

Afganistão	Coréia do Sul	Kuwait	Qatar
Arábia Saudita	Emirados Árabes Unidos	Laos	Quirguistão
Bahrain	Filipinas	Líbano	Síria
Bangladesh	Hong-Kong	Malásia	Sri Lanka
Brunei	Iêmen	Maldivas	Tadjiquistão
Butão	Índia	Mianmar	Tailândia
Camboja	Indonésia	Mongólia	Taiwan
Cazaquistão	Irã	Nepal	Timor-Leste
China	Iraque	Omã	Turcomenistão
Cingapura	Japão	Palestina	Uzbequistão
Coréia do Norte	Jordânia	Paquistão	Vietnã

Oceânia (15 países)

Austrália	Ilhas Salomão	Nova Zelândia	Samoa Americana
Fiji	Kiribati	Palau	Tonga
Guam	Micronésia	Papua Nova Guiné	Vanuatu
Ilhas Cook	Nauru	Samoa	

MODALIDADES

Atletismo	Mountain Bike
Badminton	Nado Sincronizado
Basquete	Natação
Beisebol	Pentatlo Moderno
Boxe	Pólo Aquático
Canoagem	Remo
Ciclismo	Saltos Ornamentais
Esgrima	Softbol
Futebol	TaeKwonDo
Ginástica	Tênis
Handebol	Tênis de Mesa
Hipismo	Tiro com Arco
Hóquei na Grama	Tiro Esportivo
latismo	Trampolim Acrobático
Judô	Triatlo
Levantamento de Peso	Voleibol
Luta Livre e Greco-Romana	Vôlei de Praia

Observação: O Brasil ficou de fora das seguintes competições:

- | | |
|------------------------|--------------------------------------|
| - Tiro com Arco | - Ginástica Trampolim |
| - Badminton | - Futebol masculino |
| - Softbol | - Pólo Aquático masculino e feminino |
| - Beisebol | - Luta Greco-romana |
| - Hóquei sobre Grama | - Ciclismo pista |
| - Levantamento de Peso | - Canoagem slalom |
| - Basquete masculino | - Tiro Pistola |
| - Hipismo Adestramento | |

ATLETAS BRASILEIROS QUE COMPETIRAM NAS OLIMPÍADAS DE ATENAS

Atletismo (37 atletas)

Maratona masculino

André Luíz Ramos
 Vanderlei Cordeiro de Lima
 Rômulo Wagner da Silva

Maratona feminino

Marlene Teixeira
 Márcia Narloch

4x100m rasos masculino

Edson Luciano Ribeiro
 Jarbas Mascarenhas Júnior
 Cláudio Roberto Souza
 Vicente Lenilson
 André Domingos da Silva
 Basílio Emídio de Moraes Júnior

100m rasos masculino

Jarbas Mascarenhas Júnior
 Vicente Lenilson
 André Domingos da Silva

200m rasos masculino

Cláudio Roberto Souza
 André Domingos da Silva
 Basílio Emídio de Moraes Júnior

400m rasos masculino

Anderson Jorge de Oliveira

800m rasos masculino

Osmar Barbosa dos Santos

1500m rasos masculino

Hudson de Souza

110m com barreiras masculino

Márcio Simão de Souza
 Redelen Melo dos Santos
 Matheus Facho Inocêncio

Salto triplo masculino

Jadel Gregório

Salto em distância

Jadel Gregório

Salto em altura

Jessé Farias de Lima

Marcha 20km

José Alessandro Bagio

Marcha 50 km

Sérgio Galdino
 Mário José dos Santos Júnior

Arremesso de peso feminino

Elisângela Maria Adriano

Arremesso do disco feminino

Elisângela Adriano

100m rasos feminino

Rosemar Maria Coelho

400m rasos feminino

Geisa Aparecida Coutinho
 Maria Laura Almirão

800m rasos feminino

Luciana de Paula Mendes

100m com barreiras feminino

Maíla Machado

4x100m feminino

Rosemar Maria Coelho
 Lucimar Aparecida de Moura
 Kátia Regina Santos
 Luciana Alves Santos
 Thatiana Inácio

4x400m feminino

Luciana de Paula Mendes
 Maria Laura Almirão
 Geisa Aparecida Coutinho

Josiane Tito
Maria Magnólia Figueiredo
Lucimar Teodoro

Marcha 20km

Alessandra Piccgevicz

Salto em distância feminino

Keila Costa

Basquete (12 atletas)

Equipe feminina

Adriana Moisés Pinto (Adrianinha)
Helen Luz
Karla Cristina da Costa
Iziane Marques
Vivian Lopes
Janeth Arcain
Sílvia Cristina Rocha (Silvinha)
Leila Sobral
Érika Cristina de Souza
Kelly da Silva Santos
Alessandra Oliveira
Cíntia Silva dos Santos (Tuiú)

Boxe (5 atletas)

até 57kg

Edvaldo de Oliveira

até 60kg

Myke Carvalho

até 64kg

Alessandro Matos

até 75kg

Glaucélio Abreu

até 81kg

Washington Silva

Canoagem (2 atletas)

Velocidade – K1

Sebastian Cuattrin

Velocidade – K2

Sebastian Cuattrin
Sebastian Szubski

Ciclismo (4 atletas)

Estrada equipe masculina

Luciano Pagliarini
Murilo Fischer
Márcio May

Estrada feminino

Janildes Fernandes Silva

Mountain Bike (1 atleta)

Cross Country feminino

Jaqueline Mourão

Esgrima (3 atletas)

Sabre masculino

Renzo Agresta

Florete feminino

Maria Júlia Herklotz

Sabre feminino

Élora Pattaro

Futebol (18 atletas)

Goleiras

Andreia Suntaque
Marlisa Wahlbrink (Maravilha)

Zagueiras

Aline Pellegrino
Juliana Cabral
Tânia Maranhão
Mônica de Paula

Laterais

Rosana dos Santos
Grazielle Nascimento

Volantes

Renata Costa
Daniela Alves

Apoiadoras

Miraildes Maciel Mota (Formiga)
Elaine Estrela
Andréia dos Santos (Maycon)

Atacantes

Marta Vieira
 Delma Gonçalves (Pretinha)
 Kelly Cristina
 Cristiane Rozeira
 Roseli de Belo

Ginástica (13 atletas)

Artística – individual masculina

Mosiah Rodrigues

Artística – Equipe feminina

Daiane dos Santos
 Daniele Hypólito
 Camila Comin
 Ana Paula Rodrigues
 Caroline Molinari
 Laís Souza

Rítmica

Ana Maria Maciel
 Dayane Camilo
 Fernanda Cavaliere
 Jennifer Oliveira
 Larissa Barata
 Tayanne Mantovaneli

Handebol (30 atletas)

Equipe masculina

Adalberto Pereira da Silva
 Agberto Matos
 Alexandre Morelli
 Vasconcelos
 Bruno Souza
 Bruno Felipe Santana
 Daniel Baldacin
 Eduardo Henrique dos Reis (Mineiro)
 Gustavo Henrique Silva (Guga)
 Hélio Lisbota Justino (Helinho)
 Ivan Bruno Mazieiro (Macarrão)
 Jair Henrique Alves Junior
 Jaqson Kojoroski
 José Ronaldo do Nascimento (SB)
 Marcos Paulo dos Santos (Marcão)
 Renato Tupan

Equipe feminina

Alexandra Priscila do Nascimento (Alê)
 Aline da Conceição da Silva (Chicória)
 Aline Silva dos Santos
 Aline Lopes Rosas (Pará)

Ana Carolina Amorim
 Chana Masson
 Daniela de Oliveira Piedade (Dani)
 Darly Zogbi de Paula
 Fabiana Carvalho Carneiro (Dara)
 Fabiana Kuestner
 Idalina Borges Mesquita (Dali)
 Lucila Vianna da Silva
 Margareth Lobo Montão (Meg)
 Milene Bruna Figueiredo
 Viviane Jacques

Hipismo (9 atletas)

Conjunto Completo de Equitação

André Paro
 Rafael Gouveia
 Raul Senna
 Remo Tellini
 Sérgio Marins

Saltos

Rodrigo Pessoa
 Álvaro Affonso de Miranda Neto (Doda)
 Bernardo Resende Alves
 Luciana Diniz Knippling

Judô (12 atletas)

Masculino ligeiro (até 60kg)

Alexandre Lee

Masculino meio-leve (até 66kg)

Henrique Guimarães

Masculino leve (até 73kg)

Leandro Guilherme

Masculino meio-médio (até 81kg)

Flávio Canto

Masculino médio (até 90kg)

Carlos Honorato

Masculino meio-pesado (até 100kg)

Mário Sabino

Masculino pesado (acima de 100kg)

Daniel Hernandez

Feminino ligeiro (até 48kg)

Daniela Polzin

Feminino meio-leve (até 52kg)

Fabiane Hukuda

Feminino leve (até 57kg)

Danielle Zangrando

Feminino meio-médio (até 63kg)

Vânia Ishii

Feminino meio-pesado (até 78kg)

Edinanci Silva

Luta (1 atleta)

Luta livre (até 96kg) masculino

Antoine Jaoude

Natação (23 atletas)

50m livre masculino

Fernando Scherer

100m livre masculino

Gustavo Borges

200m livre masculino

Rodrigo Castro

Revezamento 4x100 medley masculino

Paulo Maurício Machado

Jáder Souza

Eduardo Fischer

Gabriel Mangabeira

Revezamento 4x100m livre masculino

Carlos Jayme

Gustavo Borges

Jáder Souza

Rodrigo Castro

Revezamento 4x200m livre masculino

Bruno Bonfim

Carlos Jayme

Rafael Mósca

Rodrigo Castro

200m costas masculino

Rogério Romero

200m medley masculino

Thiago Pereira

Diogo Yabe

400m medley masculino

Thiago Pereira

Lucas Salatta

100m borboleta masculino

Kaio Márcio

Gabriel Mangabeira

200m borboleta masculino

Kaio Márcio

100m peito masculino

Eduardo Fischer

50m livre feminino

Flávia Delaroli

Rebeca Gusmão

400m medley feminino

Joanna Maranhão

Revezamento 4x100 livre feminino

Rebeca Gusmão

Tatiana Lemos

Renata Burgos

Flávia Delaroli

Revezamento 4x200m livre feminino

Joanna Maranhão

Mariana Brochado

Monique Ferreira

Paula Baracho Ribeiro

Nado Sincronizado (2 atletas)

Dueto

Isabela de Moraes

Carolina de Moraes

Pentatlo Moderno (2 atletas)

Masculino

Daniel Santos (Militar do Exército)

Feminino

Samantha Harvey

Remo (4 atletas)

Single Skiff masculino

Anderson Nocetti

Single Skiff feminino

Fabiana Beltrame

Double Skiff peso leve masculino

Thiago Gomes
José Carlos Sobral Junior

Saltos Ornamentais (4 atletas)

Plataforma 10m masculino

Cassius Duran
Hugo Parisi

Trampolim 3m masculino

Cassius Duran
Cesar Castro

Plataforma 10m feminino

Juliana Veloso

Trampolim 3m feminino

Juliana Veloso

TaeKwonDo (3 atletas)

até 58kg masculino

Marcel Wenceslau

até 68kg

Diogo Silva

acima de 67kg feminino

Natália Falavigna

Tênis (3 atletas)

André Sá (Duplas)
Gustavo Kuerten (Simples)
Flávio Saretta (Simples e Duplas)

Tênis de Mesa (5 atletas)

Simples masculino

Hugo Hoyama
Thiago Monteiro

Simples feminino

Lígia Silva

Duplas masculino

Hugo Hoyama
Hugo Hanashiro

Duplas feminino

Mariany Nonaka
Lígia Silva

Tiro Esportivo (1 atleta)

Fossa Olímpica masculino

Rodrigo Bastos

Triatlo (6 atletas)

Masculino

Leandro Macedo
Juraci Moreira
Paulo Miyasiro

Feminino

Carla Moreno
Mariana Ohata
Sandra Soldan

Vela (14 atletas)

Finn

João Signorini

Laser

Robert Scheidt

Star

Torben Grael
Marcelo Ferreira

49er

André Fonseca
Rodrigo Duarte

470 masculino

Alexandre Paradedda
Bernardo Arndt

470 feminino

Fernanda Oliveira
Adriana Kostiw

Tornado

Maurício Santa Cruz
João Carlos Jordão

Mistral masculino

Ricardo Winicki

Mistral feminino

Carol Borges

Voleibol (24 atletas)

Equipe masculina

Anderson de Oliveira Rodrigues
André Heller
André Nascimento
Dante Amaral
Gilberto Godoy Filho (Giba)
Giovani Gavio
Gustavo Endres
Maurício Lima
Nalbert Bitencourt
Ricardo Garcia
Rodrigo Santana
Sérgio Dutra dos Santos

Equipe feminina

Ana Beatriz Chagas (Bia)
Arlene de Queiroz
Elisângela de Oliveira
Erika Coimbra

Fabiana Claudino
Fernanda Venturini
Hélia de Souza (Fofão)
Marianne Steinbrecher (Mari)
Valeska Menezes (Valeskinha)
Virna Dias
Walewska Oliveira
Welissa de Souza Gonzaga (Sassá)

Vôlei de Praia (8 atletas)

Masculino

Ricardo e Emanuel
Márcio e Benjamin

Feminino

Adriana Behar e Shelda
Ana Paula e Sandra

Tecepe (2004)

QUADRO DE MEDALHAS

País	Ouro	Prata	Bronze	Total
1º Estados Unidos	35	39	29	103
2º China	32	17	14	63
3º Federação Russa	27	27	38	92
4º Austrália	17	16	16	49
5º Japão	16	9	12	37
18º Brasil	4	3	3	10

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

MEDALHAS BRASILEIRAS

Modalidade	Prova	Atleta(s)	Resultado
Vela	laser masculino	Robert Scheidt	Ouro
Vela	star	Marcelo Ferreira, Torben Grael	Ouro
Vôlei	masculino		Ouro
Vôlei de Praia	masculino	Emanuel, Ricardo	Ouro
Futebol	feminino		Prata
Hipismo	saltos	Rodrigo Pessoa	Prata
Vôlei de Praia	Feminino	Adriana Behar, Shelda	Prata
Atletismo	maratona masculino	Vanderlei Cordeiro	Bronze
Judô	leve masculino	Leandro Guilherme	Bronze
Judô	meio-médio masculino	Flávio Canto	Bronze

Comitê Olímpico Brasileiro (2004)

ATLETISMO

RECORDES OLÍMPICOS MASCULINO

Prova	Marca	Nome	Nacion.	Local	Data
100 metros	9.84	Donovan Bailey	CAN	Atlanta	27.07.1996
200 metros	19.32	Michael Johnson	USA	Atlanta	01.08.1996
400 metros	43.49	Michael Johnson	USA	Atlanta	29.07.1996
800 metros	1:42.58	Vebjorn Rodal	NOR	Atlanta	31.07.1996
1500 metros	3:32.07	Noah Ngeny	KEN	Sydney	29.09.2000
5000 metros	13:05.59	Saïd Aouita	MAR	Los Angeles	11.08.1984
10000 metros	27:07.10	Kenenisa Bekele	ETH	Atenas	20.08.2004
Maratona	2:09.21	Carlos Lopes	POR	Los Angeles	12.08.1984
3000 metros obstáculos	8:05.51	Julius Kariuki	KEN	Seoul	30.09.1988
110 metros barreiras	12.91	Xiang Liu	CHN	Atenas	27.08.2004
400 metros barreiras	46.78	Kevin Young	USA	Barcelona	06.08.1992
Salto em altura	2.39	Charles Austin	USA	Atlanta	28.07.1996
Salto com vara	5.95	Tim Mack	USA	Atenas	27.08.2004
Salto em comprimento	8.90	Bob Beamon	USA	México	18.10.1968
Salto Triplo	18.09	Kenny Harrison	USA	Atlanta	27.07.1996
Peso	22.47	Ulf Timmermann	GER	Seoul	23.09.1988
Disco	69.89	Virgilijus Alekana	LTU	Atenas	23.08.2004
Martelo	84.80	Sergey Litvinov	RUS	Seoul	26.09.1988
Dardo	90.17	Jan Zelezny	CZE	Sydney	23.09.2000
Decatlo	88.93	Roman Sebrle	CZE	Atenas	24.08.2004
20000 metros marcha	1:18:59	Robert Korzeniowski	POL	Sydney	22.09.2000
50000 metros marcha	3:38:29	Vyacheslav Ivanenko	URS	Seoul	30.09.1988
4 x 100 metros	37.40	Estados Unidos	USA	Barcelona	08.08.1992
4 x 400 metros	2:55.74	Estados Unidos	USA	Barcelona	08.08.1992

Olympic.Org (2004)

ATLETISMO

RECORDES OLÍMPICOS FEMININO

Prova	Marca	Nome	Nacion.	Local	Data
100 metros	10.62	Florence Griffith-Joyner	USA	Seoul	24.09.1998
200 metros	21.34	Florence Griffith-Joyner	USA	Seoul	29.09.1998
400 metros	48.25	Marie-José Pérec	FRA	Atlanta	29.07.1996
800 metros	1:53.43	Nadezhda Olizarenko	URS	Moscow	27.07.1980
1500 metros	3:53.96	Paula Ilie-Ivan	ROM	Seoul	26.09.1988
5000 metros	14:40.79	Gabriela Szabo	ROM	Sydney	25.09.2000
10000 metros	30:17.49	Derartu Tulu	ETH	Sydney	30.09.2000
Maratona	2:23:14	Naoko Takahashi	JPN	Sydney	24.09.2000
100 metros barreiras	12.37	Joanna Hayes	USA	Atenas	24.08.2004
400 metros barreiras	52.77	Fani Halkiá	GRE	Atenas	22.08.2004
Salto em altura	2.05	Stefka Kostadinova	BUL	Atlanta	03.08.1996
Salto com vara	4.91	Yelena Isinbayeva	RUS	Atenas	24.08.2004
Salto em comprimento	7.40	Jackie Joyner-Kersey	USA	Seoul	29.09.1988
Salto Triplo	15.33	Inessa Kravets	UKR	Atlanta	04.08.1996
Peso	22.41	Ilona Slupianek-Briesenick	GDR	Moscow	24.07.1980
Disco	72.30	Martina Opitz-Hellmann	GDR	Seoul	29.09.1988
Martelo	75.02	Olga Kuzenkova	RUS	Atenas	25.08.2004
Dardo	71.53	Osleidys Menéndez	CUB	Atenas	27.08.2004
Heptatlo	72.91	Jackie Joyner-Kersey	USA	Seoul	24.09.1988
20000 metros marcha	1:29:05	Liping Wang	CHN	Sydney	28.09.2000
4 x 100 metros	41.60	German Democratic Republic	GDR	Moscou	01.08.1980
4 x 400 metros	3:15.17	URSS	URS	Seoul	01.10.1988

Olympic.Org (2004)

REFERÊNCIAS

COMITÊ OLÍMPICO BRASILEIRO, 2004. <http://www.cob.org.br> acessado em 30 de agosto de 2004.

JOGOS OLÍMPICOS, 2004. <http://www.jogosolimpicos.com> acessado em 03 de julho de 2004.

MINISTÉRIO DO ESPORTE, 2004. <http://www.esporte.gov.br> acessado em 20 de julho de 2004.

MUNDO ANTIGO, 2004. <http://www.tg3.com.br> acessado em 10 de julho de 2004.

PORTAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 2004. <http://www.birafitness.com> acessado em 01 de julho de 2004.

SITE OFICIAL DOS JOGOS OLÍMPICOS DE ATENAS, 2004. <http://www.athens2004.com> acessado em 02 de julho de 2004.

TECEPE, 2004. <http://www.tecepe.com.br> acessado em 01 de julho de 2004.

OLYMPIC.ORG, 2004, <http://www.olympic.org> acessado em 30 de agosto de 2004.

ALTERAÇÕES NA FREQUÊNCIA CARDÍACA E NA AMPLITUDE DA PASSADA IMPOSTAS PELO EQUIPAMENTO E ARMAMENTO DURANTE A MARCHA

Mário Vilá Pitaluga Filho, André V. Siqueira Rodrigues e Eduardo Camillo Martinez

Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército

mariovpf@unisys.com.br

INTRODUÇÃO

Alguns equipamentos, como freqüencímetros e pedômetros, tem sido utilizados em pesquisas relacionadas à atividade física, já que proporcionam uma boa descrição da intensidade, freqüência e duração da atividade, sendo, portanto, um indicador direto da resposta fisiológica ao esforço. As marchas militares são realizadas em terreno variado e exigem considerável esforço físico, entretanto, pouco se conhece sobre a demanda metabólica necessária para a realização das mesmas, da sobrecarga imposta pelo equipamento e armamento e da influência dos mesmos sobre a mecânica da marcha.

OBJETIVO

Verificar a sobrecarga na freqüência cardíaca (FC) e na amplitude da passada, impostas pelo terreno e pelo uso de fardamento, equipamento e armamento durante uma marcha.

METODOLOGIA

Dezesseis militares realizaram, de forma contra-balanceada, três deslocamentos de mil metros. Dois dos percursos foram realizados em pista de atletismo, sendo que em um destes os sujeitos vestiam uniforme 5º A (calção, camiseta, tênis e meia) e no outro usavam o

uniforme camuflado (Calça, camiseta, gandola, coturno, meia e gorro), fuzil (± 5 kg) e equipamento (20kg). Na terceira forma de deslocamento os sujeitos usavam, também, uniforme camuflado, equipamento e armamento, mas realizavam o mesmo em terreno variado, através mata, com declives e aclives, com largada e chegada no mesmo ponto. Os deslocamentos foram realizados em um ritmo auto-selecionado e, durante os mesmos, todos usaram um freqüencímetro Polar®, modelo S610, para medição da FC e um pedômetro Biotrainer® para avaliar a amplitude da passada. Foi utilizada a ANOVA 3X1 para verificar a existência de diferenças causadas pelos procedimentos na FC e na amplitude da passada. Foi adotado o nível de significância de 0,05 em todas as análises.

RESULTADOS

As FC foram significativamente diferentes ($p < 0,01$) nas diversas formas de execução da marcha, caracterizando uma sobrecarga média de 24,8% pelo uso do equipamento e armamento e de 61,1% pelo terreno, quando comparados com a marcha realizada com 5º A na pista (Figura 1). Com relação à amplitude da passada, só houve diferença significativa entre a marcha realizada em terreno variado na mata e as demais formas de marcha, sendo que nessas a amplitude da passada foi 16,3% maior (Figura 2).

RELAÇÃO ENTRE O PERÍMETRO DA COXA E OS TORQUES MÁXIMOS FLEXORES E EXTENSORES DO JOELHO NA AVALIAÇÃO ISOCINÉTICA DE ALUNOS DA EsEFEx

Alvaro Andreson de Amorim^{1,2,3}, Thaís Telma Silva de Souza²,
Almir Pinheiro do Nascimento², Paulo Rodrigues Frade²,
Felipe Augusto Belfort Almeida dos Santos², Marcelo Barbosa Monteiro²,
Leonardo Santos Gomes Ferreira², Flávio da Silva Pereira¹, Rodrigo Carvalho de Carvalho²,
Paulo Roberto Campos Figueiredo^{2,4}

1. Escola de Educação Física do Exército

2. Universidade Federal do Rio de Janeiro: Grupo de Iniciação Científica em Educação Física (GICEF)

3. Universidade Castelo Branco: Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Ciência da Motricidade Humana

4. Clube de Regatas Flamengo

Resumo

Atualmente, valores estéticos vêm conquistando um espaço cada vez maior na cultura da sociedade brasileira. Isto implica diretamente em uma preocupação maior em cuidar de sua saúde, sendo, portanto, a manutenção do corpo um dos grandes vetores para tais fins, especialmente se tratando da musculatura. Seriam os músculos “maiores” necessariamente os mais “fortes”? Baseado neste questionamento, este trabalho teve por objetivo verificar se há correlação significativa entre o torque máximo gerado pelos músculos que estendem e flexionam os joelhos, e os perímetros de coxa. A obtenção dos dados se deu por uma avaliação de torque máximo no joelho utilizando o dinamômetro

isocinético, marca CIBEX NORM 1996, do Clube de Regatas Flamengo, e uma posterior mensuração do perímetro já corrigido sem as medidas de dobras cutâneas e da coxa. A amostra foi de 29 dos 52 sargentos alunos do curso de Monitor da EsEFEx 2004. Os resultados apresentaram uma correlação significativa com validade aceitável, ($p < 0,0001$ e $r = 0,751$), entre o perímetro de coxa corrigido (média = $54,7\text{cm} \pm 4$) e o torque máximo da extensão no joelho (média = $237,41\text{Nm} \pm 54$). Como conclusão, verificou-se, para esta amostra, que os músculos de maior perímetro realmente geram mais força, ainda que o coeficiente de correlação não seja tão alto.

Palavras-chave: avaliação isocinética, perímetro crural, torque máximo, dinamômetro isocinético, joelho, EsEFEx

Abstract

Nowadays, aesthetic values are conquering bigger space in Brazilian society's culture. It directly implies in bigger concern on personal healthy. Body

fitness is the most visible part of it. Some questions arise from it. Would “bigger” muscles be necessarily “the strongest”? This work tries to answer this question by verifying if there is correlation between maximum torque from the muscles that extend and

bend the knees and the perimeters of thigh. Knee's maximum torque was measured by means of a isokinetic dynamometer, CIBEX NORM 1996, from Clube de Regatas Flamengo. Perimeter of thigh was corrected by subtracting skin folds. 29 volunteers, sergeants enrolled on the course of Monitor of EsEFEx 2004, were studied. The results showed significant correlation with acceptable validity,

($p < 0,0001$ and $r = 0,751$), between corrected perimeter of thigh ($54,7 \pm 4\text{cm}$), and maximum torque of knee extension ($237,41 \pm 54\text{Nm}$). We concluded that knee muscles of bigger perimeter really generate more force although correlation coefficient was not high.

Word-key: isokinetic evaluation, thigh perimeter, maximum torque, isokinetic dynamometer, knee, EsEFEx

INTRODUÇÃO

Atualmente, a sociedade brasileira vem atribuindo um valor questionavelmente elevado à beleza de seus corpos. Aqui, no Brasil, a beleza, tanto masculina quanto feminina, dentre outros atributos, tem se tornado sinônimo de corpos com percentuais de gordura (%G) cada vez menores e musculaturas de tronco e de membros superiores e inferiores cada vez mais desenvolvidas. Este estudo está focalizado nos membros inferiores, especialmente nas musculaturas que geram os movimentos de extensão e flexão da articulação do joelho, sendo a coxa a região mais estudada, já que a grande maioria destes músculos lá estão localizados.

Além deste enfoque estético, é comum a associação do perímetro de coxa (ou crural) com a eficiência que esses músculos podem apresentar, ou seja, de que coxas com maiores perímetros ou mais "grossas", podem gerar uma eficiência maior nos movimentos de extensão ou flexão na articulação do joelho. Wilmore & Costil (2001) melhor esclarecem esta relação:

"(...) os ganhos de tamanho muscular geralmente ocorrem paralelamente aos ganhos de força e as perdas de tamanho muscular estão altamente correlacionadas a perdas de força. Assim, somos tentados a concluir que existe uma relação de causa e efeito entre o tamanho muscular e a força muscular. No entanto, a força muscular envolve muito mais do que simplesmente o tamanho muscular." (p. 86)

Sabe-se, no entanto, que, além do perímetro de coxa, fatores como um indivíduo em uma situação de força sobre-humana, o controle neural do ganho

de força, entre outros, podem afetar o desempenho dessa valência física. Porém, neste estudo, estes fatores não foram considerados, tendo sido focados, exclusivamente, no comportamento das variáveis: perímetro e torques gerados na extensão e flexão dos joelhos.

Neste trabalho foi considerado torque sendo o efeito giratório criado por uma força. É uma grandeza vetorial calculada pelo resultado da multiplicação da força em Newtons (N) pelo comprimento do braço de alavanca em metros (m) (McGinnis, 2002). Segundo Ramalho (2003), grandezas vetoriais são grandezas que necessitam, além da magnitude e unidade, de direção e sentido para serem definidas. O torque, segundo o Sistema Internacional de Unidades (SI) seria a forma de expressão dos movimentos angulares, neste caso, de flexão e extensão.

A avaliação da força muscular realizada normalmente por fisiologistas, fisioterapeutas, profissionais de educação física etc, é uma mensuração do torque máximo gerado por um grupo muscular inteiro em uma articulação. Assim sendo, a força muscular é medida como uma função da capacidade coletiva de gerar força para determinado grupo funcional (Hall, 2000). Neste trabalho, buscou-se focalizar a avaliação de força muscular somente dos músculos responsáveis pelos movimentos de flexão e extensão no joelho.

O joelho é a articulação intermédia do membro inferior. É, principalmente, uma articulação com só um grau de liberdade, a flexão e a extensão, mesmo sabendo que existe uma combinação respectiva de rotação medial e rotação lateral. (Kapandji, 2000).

A flexão no joelho é o movimento que aproxima a face posterior da perna à face posterior da coxa.

Os flexores do joelho formam parte do comprimento posterior da coxa; se trata dos músculos ísquio-tibiais: bíceps crural, semitendinoso, semimembranoso, os músculos da pata de ganso, reto interno, sartório e o semitendinoso. O poplíteo e os gêmeos não são realmente flexores do joelho, mas sim extensores do tornozelo (Kapandji, 2000).

A extensão no joelho é o movimento que afasta a face posterior da perna da face posterior da coxa. O quadríceps crural é o músculo extensor do joelho, 3 vezes mais potente do que os flexores. O quadríceps é constituído, como o seu nome indica, por 4 corpos musculares que se inserem por um aparelho extensor, na tuberosidade tibial anterior. São 3 músculos monoarticulares, o crural (reto femoral), o vasto externo e o vasto interno (intermédio); e um músculo biarticular o reto anterior (Kapandji, 2000).

Uma vez obtido dados fidedignos sobre como se comportariam os chamados torques flexores e os torques extensores na articulação do joelho, pôde-se verificar se haveria ou não correlação entre o perímetro da coxa destes mesmos sujeitos. Para obtenção de tais dados, verificou-se que a melhor maneira seria, além da perimetria, realizar uma avaliação isocinética.

A avaliação isocinética permite o estudo da função dos músculos através da avaliação quantitativa do arco de movimento, da força e de variáveis do desempenho muscular (Nelson, 2001). Esta avaliação consiste na aplicação de uma resistência variável denominada comodativa, a uma contração muscular voluntária máxima durante velocidade angular constante (Kannus, 1992). A velocidade do movimento é fixa, controlada e pré-selecionada. Esta avaliação mensura a força muscular desenvolvida pelos grupos musculares através do pico de torque, da capacidade do músculo em desenvolver força ao longo do arco de movimento (potência); e a resistência muscular através do índice de fadiga (capacidade em manter determinada atividade). Esta avaliação ainda pode ser aplicada no eixo das articulações de joelho, quadril, punho, cotovelo, ombro e coluna. (Dvir, 2002). Portanto, o objetivo deste estudo foi verificar se há correlação significativa entre o torque máximo na extensão e flexão na articulação dos joelhos, em alunos da Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx) e os seus perímetros de coxa.

METODOLOGIA

Este estudo se caracterizou como sendo de modelo descritivo e correlacional, pois descreveu características antropométricas de massa corporal, estatura, perímetro e dobra cutânea crural (coxa) da amostra em questão, que foram correlacionadas com a avaliação isocinética da flexão e da extensão dos joelhos, utilizando um dinamômetro isocinético, aparelho considerado “*Gold Standard*” na mensuração de força máxima (Nelson, 2001).

Através de testes estatísticos de Correlação de Pearson, da análise dos Parâmetros de Normalidade e Diagramas de Dispersão, buscou-se verificar se havia correlação entre o resultado dos torques máximos gerados pelos músculos que atuam na extensão e na flexão do joelho e os perímetros de coxa, subtraídos das suas respectivas medidas de dobras cutâneas. Procurou-se investigar, também, se haveria um aumento da força muscular correlacionado a um aumento no perímetro de coxa, subtraído das dobras cutâneas.

Participaram do estudo 29 militares do sexo masculino, da Marinha, Exército, Aeronáutica e Corpo de Bombeiros, todos alunos da Escola de Educação Física do Exército, selecionados aleatoriamente de um universo de 53 pessoas. No momento do estudo, todos eram sargentos do Curso de Monitor de Educação Física 2004 e apresentavam médias de: idade de 27,5 + 3 anos, massa corporal total de 70,33 + 9,2 Kg e estatura de 1,73 + 0,07 m. Todos voluntários, aptos às suas atividades diárias e atletas militares de diversas modalidades desportivas (para ser aluno de tal estabelecimento de ensino militar é necessário ser atleta).

Foram usados, para obtenção dos dados, os seguintes instrumentos: para a medida da massa corporal foi utilizada uma balança digital de marca Filizola, de fabricação Brasileira, com capacidade para 150 kg e precisão de 100g; para as medidas de dobras cutâneas foi utilizado um adipômetro da marca Lange, de fabricação Finlandesa, com escala de 1 mm, com precisão de 0,5 mm e pressão constante em todas as aberturas de 10 g/mm²; para as medidas dos perímetros foi utilizada uma fita métrica metálica da marca Sanny, de fabricação brasileira, com largura

de 0,5 cm e com precisão de 0,1 cm (Foto 1); e para a avaliação isocinética da força foi utilizado o dinamômetro isocinético da marca CIBEX, modelo NORM 1995/1996, acoplado a um microcomputador.



FOTO 1

A seqüência da coleta de dados foi a seguinte: 1º Passo - conduziu-se o sujeito até a balança onde, após a retirada do calçado e de ter sido colocado de costas para o mostrador da mesma, teve sua massa corporal registrada. Ainda na balança, utilizando-se a toesa, foi medida sua estatura. Os testes na balança foram realizados pelos alunos do grupo aplicador. 2º Passo – Aquecimento: o sujeito, após sair da balança, foi conduzido a uma bicicleta ergométrica para um aquecimento com duração de cinco minutos com velocidade e carga constantes. 3º Passo – Avaliação Isocinética da Força: O sujeito foi colocado na cadeira, fixado ao assento e ao encosto com um cinto de 4 (quatro) pontas e 1 (uma) cinta de velcro. Em seguida, foram registrados no computador todos os dados relativos a identificação e a seu ajuste pessoal ao aparelho. Após alinhar o eixo do dinamômetro com o joelho do sujeito, registrar as amplitudes de movimento e anuladas a força da gravidade no segmento que foi avaliado, procedeu-se, então, realização efetiva do teste. Foram realizadas cinco (5) flexões e extensões máximas com velocidade angular de 60º/seg, pois esta é a mais indicada para

avaliar força máxima (Tidswell, 2001) após três repetições experimentais para a familiarização do sujeito com o equipamento (Foto 2). Ao final do teste, foi impresso um relatório contendo dados numéricos e gráficos com todos os torques, o torque máximo, o trabalho, as diferenças entres direito e esquerdo e entre anterior e posterior.



FOTO 2

Três dias depois, todos os sujeitos tiveram seus perímetros de coxa mensurados utilizando-se um procedimento onde o perímetro da coxa foi medida de 5 em 5cm, ao longo do eixo longitudinal deste segmento, tendo-se feito a primeira medida imediatamente acima do bordo superior da patela direita. Todos os sujeitos foram mensurados em decúbito dorsal, com quadril e joelhos estendidos (Foto 3). Após essa primeira medida, 5cm acima, foi feita uma nova medida em seguida mais outra, e, assim sucessivamente, até no máximo seis medidas, dependendo do tamanho longitudinal de cada coxa.

O maior perímetro encontrado foi o considerado para a análise estatística. Neste mesmo dia, também, foram realizadas as medidas de dobras cutâneas de coxa.

Convencionou-se que todos os dados para esse trabalho foram extraídos do membro inferior direito.



FOTO 3

RESULTADOS

Com base nas correlações foram verificadas a normalidade das variáveis torque máximo na flexão no joelho direito (Nm), torque máximo na extensão no joelho direito (Nm), perímetro da coxa direita (cm), dobra cutânea da coxa direita (mm), perímetro corrigido da coxa direita (cm). Todas apresentaram distribuição normal. A Tabela 1 mostra a estatística descritiva dos 29 sujeitos deste estudo, com seus valores mínimos, máximos, média e desvio padrão.

– Tabela 1 –

Estatística descritiva dos sujeitos do estudo(N=29)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Massa corporal (Kg)	52,10	94,50	70,33	9,21
Estatura (m)	1,64	1,92	1,74	,068
Torque Max Flexão Dir (Nm)	87,00	204,00	128,62	27,77
Torque Max Ext. Dir (Nm)	179,00	436,00	237,41	53,86
Perímetro Coxa Direita (cm)	46,50	65,00	55,59	4,07
Dobra Cutânea Direita (mm)	5,10	19,50	9,40	3,21
Perímetro – DC (cm)	45,91	63,55	54,65	3,94

A Tabela 2, demonstra as Correlações de Pearson e significância entre Torque Extensão e Perímetro Corrigido.

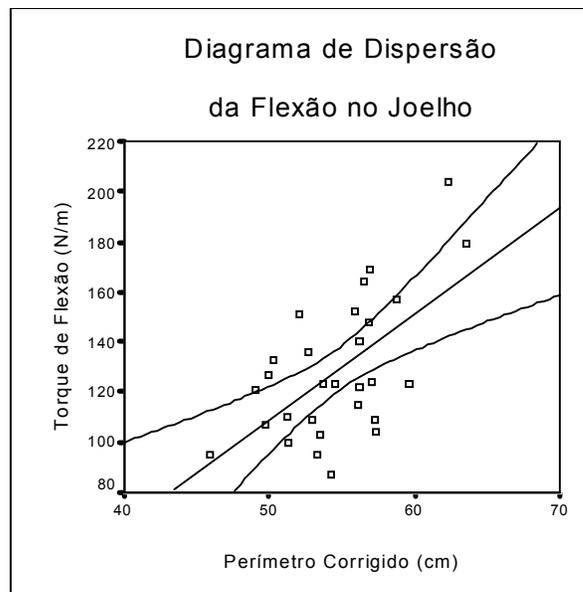
– Tabela 2 –

Correlações de Pearson e índices de significância entre as variáveis do estudo

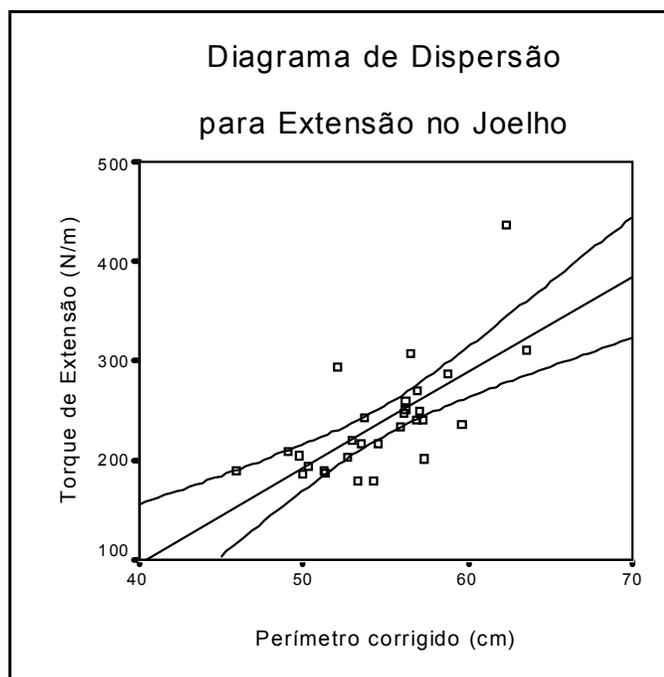
		Torque extensão	Torque flexão	Perímetro	Dobra Cutânea	Períme. Corrigid.
Torque extensão	Correlação de Pearson	1	,853	,684	,068	,751
	Significância	.	,001	,001	,726	,001
Torque flexão	Correlação de Pearson	,853	1	,583	-,005	,603
	Significância	,001	.	,001	,981	,001
Perímetro	Correlação de Pearson	,684	,583	1	,442	,997
	Significância	,001	,001	.	,016	,001
Dobra Cutânea	Correlação de Pearson	,068	-,005	,442	1	,375
	Significância	,726	,981	,016	.	,045
Perímetro Corrig.	Correlação de Pearson	,751	,603	,997	,375	1
	Significância	,000	,001	,000	,045	.

– FIGURA 1–

DIAGRAMA DISPERSÃO DO TORQUE MÁXIMO NA FLEXÃO



**– FIGURA 2 –
DIAGRAMA DISPERSÃO DO TORQUE
MÁXIMO NA FLEXÃO**



As duas figuras supracitadas demonstram a diferença que houve com relação a dispersão dos torques máximos gerados pelos sujeitos durante a flexão e a extensão respectivamente. A linha diagonal central de ambas as figuras representa a média, e as colaterais, o seu desvio padrão. Cada ponto significa um dos sujeitos e sua distribuição com relação a média. Quanto mais disperso, mais distante do valor mediano. Notou-se que os sujeitos, na Figura 2, se mantiveram bem menos dispersos, o que fez aumentar a sua correlação em relação aos sujeitos representados na Figura 1. Foi observado que os alunos que apresentaram os maiores perímetros também conseguiram atingir torques máximos maiores, fato também observado na flexão, porém com maior dispersão e que pôde ser confirmado pela Correlação de Pearson, onde flexão e extensão apresentaram coeficientes de correlação de 0,653 e 0,751, respectivamente.

DISCUSSÃO

Observou-se que, entre todas as correlações demonstradas na Tabela 2, a que apresentou o coeficiente mais alto foi a obtida entre o perímetro corrigido de coxa e a média dos torques máximos da extensão do joelho que, mesmo com um coeficiente de correlação de 0,751, apresenta uma validade aceitável e uma confiança fraca, porém significativa.

CONCLUSÕES

O estudo pôde concluir que existe uma correlação significativa para um nível de confiança ($p < 0,01$) entre o perímetro e o torque máximo gerado pelas musculaturas extensoras e flexoras do joelho, para esta amostra. O N deste trabalho constituiu cerca de 56% dos alunos do Curso de Monitor de Educação Física em 2004, logo, além de homogênea, essa população representa um grupo de sargentos que praticam atividades físicas frequentemente. À luz do que foi estudado, é possível afirmar que sargentos com uma musculatura mais desenvolvida, principalmente na região dos quadríceps, tendem a desenvolver uma maior força na extensão do joelho, ou seja, são mais fortes para movimentos que exijam esta musculatura, que é uma musculatura motora primária para as principais atividades militares e atléticas, como correr, caminhar, saltar, etc.. No entanto, este trabalho não levou em consideração aspectos neurológicos, nem especificamente fisiológicos em relação às qualidades de contração, nem os diferentes tipos de fibras musculares. Portanto, acredita-se que essas afirmações sejam cabíveis especialmente quando se tratar de atletas militares. Podemos, também, afirmar que existe ganho de força da musculatura extensora, quando verificamos e registramos o aumento de perímetro da coxa, subtraído da dobra cutânea crural.

Recomenda-se que novos estudos sejam realizados, se possível, controlando variáveis que não foram controladas neste estudo, como por exemplo a predominância dos tipos de fibra, o esporte específico que cada um pratica, e características morfológicas genéticas. Isto para que seja possível analisar com mais detalhes, as suas interferências nos resultados.

Indicamos aos profissionais de Educação Física, principalmente aos que atuam na área militar, observarem que é possível obtenção de dados relevantes com relação a qualidades físicas, aptidão desportiva específica e, até mesmo, os efeitos do treinamento, em termos de perdas e/ou ganhos de

força, somente utilizando um compasso de dobras cutâneas e uma fita métrica.

Endereço para correspondência:

alvaroandreson@yahoo.com.br

R. César , 343

Realengo – Rio de Janeiro

CEP 21750 - 400

REFERÊNCIAS

DVIR, Z. *Isocinética: Avaliações musculares, interpretações e aplicações clínicas*. Barueri: Manole, 2002.

HALL, S. J. *Biomecânica Básica*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

KANNUS, P. *Normality, Variability and Predicability of Work, Power and Torque Acceleration Energy with Respect to Peak Torque in Isokinetic Muscle Testing*. Int. J. Sports Med. 13, 1992.

KAPANDIJI, A. I. *Fisiologia Articular - Membro Superior*. 5.ed. São Paulo: Panamericana, 2000.

McARDLE, W. D; KATCH, F. I; KATCH, V. L. *Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho Humano*. 5. ed. p. 507. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

McGINNIS, P. M. *Biomecânica do Esporte e Exercício*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

NELSON, A.G. GUILLORY, I. K. CORNWELL, A. KOKKONEN, J. *Inhibition of maximal Voluntary Isokinetic Torque Production Following Stretching is Velocity-specific*. Journal of Strength and Conditioning Research. 15(2), 241-246, 2001.

RAMALHO, F; FERRARO, N. G; SOARES, P. A. T. *Os Fundamentos da Física: Mecânica vol. 1.8*. ed. p.101. São Paulo: Moderna, 2003.

THOMAS, J. R. & NELSON, J. K. *Métodos de Pesquisa em Atividade Física*. 3.ed. porto Alegre: Artmed, 2002.

TIDSWELL, M. *Dinamometria Isocinética. Ortopedia para Fisioterapia*: 263-272. São Paulo: Editorial Premier, 2001.

WILMORE, J. & COSTIL, D. *Fisiologia do Esporte e do Exercício*. 2.ed. Barueri: Manole, 2001.

PERFORMANCE DE MILITARES DO EXÉRCITO BRASILEIRO NO *ARMY PHYSICAL FITNESS TEST*.

Gustavo Monteiro Muniz Costa¹, Antônio Augusto Barboza Machado¹,
Daniel Bernardi Annes¹, Marcelo Mattos Mathias Pereira¹, Orlando Pacheco Neto¹, Leonardo
Fernandes Carvalho¹, Michel Moraes Gonçalves¹ & Marcelo Eduardo de Almeida Martins^{1,2}

1. Escola de Educação Física do Exército – Rio de Janeiro – RJ – Brasil.

2 - Universidade Castelo Branco. Rio de Janeiro – RJ - Brasil.

Resumo

O Exército Brasileiro, através do Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército (IPCFEx), encontra-se realizando pesquisas para atualização e adequação dos índices do Teste de Avaliação Física (TAF), visando atender às conveniências e às necessidades da tropa para sua operacionalidade. Sabe-se também que o Exército dos E.U.A., país que mais participou de conflitos bélicos mundiais no século XX, é considerado a maior potência militar mundial (Clark, 2001), possui também um teste físico que visa mensurar a aptidão física de seus militares, o *Army Physical Fitness Test (APFT)*. O objetivo desta pesquisa foi verificar se um grupo de militares, aptos no TAF, seria apto no *APFT*. Participaram do estudo 14 voluntários, com três meses de serviço ao Exército, fisicamente ativos, do sexo masculino, com idade entre $18,6 \pm 0,6$ anos, com o peso corporal entre $68,9 \pm 7,4$ Kg e com estatura entre $170 \pm 6,7$ cm. Inicialmente, todos foram submetidos às provas do TAF. Após uma semana, os mesmos indivíduos, aptos no teste brasileiro, foram submetidos às provas do *APFT*. Comparando-se as provas afins, foram obtidos os seguintes resultados para o TAF: $2982,1 \pm 327,3$

m na corrida de 12 minutos (padrão mínimo 2300 m), $76,3 \pm 17,8$ repetições no abdominal (padrão mínimo 28 repetições), $41,5 \pm 12,2$ repetições na flexão de braço na horizontal (padrão mínimo 20 repetições), para o *APFT*; $13,1 \pm 1,5$ minutos na corrida de 2 milhas (padrão mínimo 15,9 min), $57,5 \pm 11,0$ repetições no abdominal (padrão mínimo 52 repetições) e $50,0 \pm 11,6$ repetições na flexão de braço na horizontal (padrão mínimo 42 repetições). Foi utilizada a diferença entre duas percentagens (para $p < 0,05$) para comparar os resultados dos dois testes analisados. O percentual de militares aptos, tanto no TAF quanto no *APFT*, foi de 100% ($p = 1,0$). No exercício abdominal 100% dos militares cumpriram o prescrito no TAF, mas apenas 57% atingiram o índice mínimo no *APFT* ($p = 0,01$). No exercício de flexão de braço 100% dos militares cumpriram o prescrito no TAF, mas apenas 79% atingiram o índice mínimo no *APFT* ($p = 0,08$). Da análise dos resultados, concluiu-se que os militares brasileiros analisados, se submetidos ao *APFT*, poderiam ser inaptos fisicamente devido à falta de rendimento nos testes de flexão de braço e abdominal.

Palavras Chave: Abdominal; Flexão de Braços; Corrida; Militar.

Abstract

The Brazilian Army, through the Institute of Research of Physical Capacity in the Army (Instituto de Capacitação Física do Exército – IPCFEx), is currently doing research to update and adequate the rate of its PHYSICAL FITNESS TEST (Teste de

Avaliação Física – TAF) aiming at better responses for the needs of the troop for it to be operative. It is also known that the Army of the USA, which more frequently took part in wars and military conflicts during the twentieth century and, nowadays, according to Clark (2001), the USA is still the biggest military power in the world. It also has a physical test to rate the

physical performance of its members – the APFT. The objective of this research was to check if a group of army men, considered capable in the Brazilian test, would also be considered capable in the American test. Fourteen volunteers took part in the research. They had been in the army for three months, they had not any experience in the tests, they are physically active, male, age varying from 18.6 to ± 0.6 years, body weight around 68.9 ± 7.4 Kg, height around 170 ± 6.7 cm. Firstly all of them had to perform the tasks for the TAF. After one week, the same volunteers, who were capable in the Brazilian test, had to do the APFT tasks. Comparing the similar tasks between the tests, the following results were obtained: 2982.1 \pm 327.3 m in the 12-minute running (minimum rate: 2300 m), 76.3 \pm 17.8 sit-ups (minimum: 28 repetitions) and 41.5 \pm 12.2 push-ups in horizontal position (minimum: 20 repetitions) in the TAF, and 13.1 \pm 1.5 minutes in the 2-mile running (minimum rate: 15.9 minutes), 57.5 \pm

11.0 sit-ups (minimum: 52 repetitions) and 50.0 \pm 11.6 push-ups in horizontal position (minimum: 42 repetitions) in the APFT. It was used the difference between two percentages (to $p < 0.05$) to compare the results in the two tests analyzed. The percentages of apt military had been 100% for running ($p = 1,0$) in such a way in the TAF as with in the APFT. In abdominal exercise 100% of the military had fulfilled the prescribed one in the TAF, but only 57% had reached the minimum index in the APFT ($p = 0.01$). In the push ups exercise 100% of the military had fulfilled the prescribed one in the TAF, but only 79% had reached the minimum index in the APFT ($p = 0,08$). Having analyzed the results, we may conclude that if Brazilian army men who participated this study took the APFT, they might be considered incapable, due to the bad results in the push-ups and sit-up tests.

Key words: Sit-ups, Push-ups, Running, Military.

INTRODUÇÃO

Conhecer o nível de aptidão física do seu pessoal sempre foi uma preocupação do Exército Brasileiro (Silva, 1999). O conhecimento da capacidade física de seus homens e da quantidade de inaptos fisicamente para desempenhar tarefas mais árduas é fundamental para o processo de tomada de decisão de um comandante. Conseqüentemente, a aptidão física dos integrantes de uma Força Terrestre deve ser avaliada sistematicamente.

Corroborando com o que é ressaltado na doutrina brasileira, estudos evidenciam que os indivíduos aptos fisicamente são mais resistentes a doenças e se recuperam mais rapidamente de lesões do que pessoas não aptas fisicamente. Além disso, indivíduos melhores aptos fisicamente têm maiores níveis de autoconfiança e motivação (O'Connor, Bahrke & Tetu 1990). A importância da aptidão física para o sucesso nas operações militares foi confirmada nos relatórios sobre as ações do Exército Americano em Granada (Dubik & Fullerton, 1987).

O Exército Americano, a partir do insucesso na Guerra da Coréia, em 1950 (USA, 1992), e pela experiência vivida em diversos combates, passou a

valorizar a preparação física de seus integrantes como condição básica necessária ao sucesso em Campanha (USA, 1992).

Em 1993, uma equipe de estudos do *U. S. Army Research Institute of Environmental Medicine* (Instituto de Pesquisa Militar de Medicina Ambiental do Exército dos E.U.A.) pesquisou 2578 militares de 12 postos e graduações diferentes, durante 5 anos, com a finalidade de atualizar os índices do APFT, os quais foram recentemente publicados no novo *Field Manual 21-20 Physical Fitness Training* (USA, 2002). Fruto desta pesquisa, houve a atualização do *Army Physical Fitness Test - APFT*, no qual todo militar da ativa, reserva (quando reconvocado) e da Guarda Nacional deve ser submetido semestralmente (USA, 1992).

O Exército Brasileiro, preocupado em otimizar a execução do Treinamento Físico Militar (TFM) e adequar o Teste de Avaliação Física (TAF) às suas necessidades atuais, vem realizando, desde o ano de 1998, pesquisas científicas, através do Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército (IPCEx), no intuito de verificar e adequar os índices exigidos pelo TAF e atualizar a execução dos exercícios, visando preservar e melhorar a saúde de seus executores e promover uma melhoria da condição física geral da Força Terrestre (Brasil, 1998).

O Teste de Avaliação Física (TAF) é uma maneira simples de avaliar a condição física neuromuscular e cardiorespiratória dos integrantes da Força Terrestre de forma compatível com a operacionalidade funcional desejada (BRASIL, 1990). Para avaliar estes parâmetros, realiza-se o TAF três vezes por ano, conceituando os militares nas menções, E (excelente), MB (muito bem), B (bem), R (regular) e I (insuficiente), conforme o desempenho físico individual nas provas de corrida de 12 minutos (Cooper, 1968), abdominal e flexão de braço na horizontal. Nas provas de flexão na barra fixa, meio sugado e Pista de Pentlato Militar, observa-se apenas se o militar atingiu o índice de suficiência exigido (Brasil, 1997).

Diferentemente do TAF, o *APFT* não utiliza conceitos para a classificação dos índices, mas sim uma pontuação variante entre zero e 100 pontos, para cada exercício realizado. A pontuação mínima a ser atingida pelos avaliados deve ser de 60 pontos em cada prova. As provas componentes do *APFT* são: corrida de 2 milhas, flexão de braço na horizontal em 2 minutos e abdominal "Ama Seca" em 2 minutos. A pontuação atingida por cada militar será variante de acordo com a sua idade e a performance obtida.

Sabedor da necessidade do bom condicionamento físico para o combate e utilizando como parâmetro de teste físico a maior potência militar atual (Clark, 2001), o objetivo desta pesquisa foi verificar a performance de militares, aptos no TAF do Exército Brasileiro, no *Army Physical Fitness Test (APFT)*, do Exército Americano. Espera-se, com este trabalho, contribuir com os estudos do IPCFEx.

METODOLOGIA

Sujeitos

Os sujeitos deste estudo foram escolhidos de maneira intencional. Foram excluídos do estudo os indivíduos que não concordaram com os termos de consentimento assumidos com os pesquisadores, que não foram voluntários para participar da pesquisa, que apresentaram alguma enfermidade ou lesão pré-existente que os impossibilitariam de realizar os testes, e os que não atingiram o índice de suficiência no TAF do Exército Brasileiro. Todos foram informados sobre a natureza da pesquisa e assinaram o Termo

de Participação Consentida de acordo com as Normas para a Realização de Pesquisas em Seres Humanos, do Conselho Nacional de Saúde.

O objeto teórico e formal desta pesquisa descritiva (Flegner & Dias, 1995) estava centrado nos soldados da Bateria Estácio de Sá, da Diretoria de Pesquisa e Estudo de Pessoal, residentes no Estado do Rio de Janeiro, com características culturais semelhantes, do sexo masculino, todos incorporados no ano de 2003. A amostra foi probabilística estratificada e foram selecionados aleatoriamente, dentro do universo da população, quatorze soldados com apreciação de suficiência no TAF do Exército do Brasil. Os militares avaliados observaram todos os procedimentos indicados por este estudo e apresentaram idade de $18,6 + 0,6$ anos, peso de $68,9 + 7,4$ Kg e estatura de $170 + 6,7$ cm.

Procedimentos

Os dados foram coletados na Escola de Educação Física do Exército, situada no Rio de Janeiro (RJ). As atividades foram desenvolvidas no período da manhã.

No primeiro dia, os indivíduos receberam uma explicação de como seriam os procedimentos da coleta e sobre o objetivo da pesquisa. Após tal esclarecimento, os sujeitos da amostra assinaram o Termo de Consentimento e foram medidos quanto à massa corporal e à estatura. Por conseguinte, a população foi conduzida para a pista de atletismo (400 metros), de piso sintético, onde foi aplicado ao TAF do Exército Brasileiro.

Uma semana após a aplicação do primeiro teste, os indivíduos foram conduzidos para a mesma pista de atletismo, onde foi inicialmente ensinado o gestual específico de cada exercício do *APFT* do Exército Americano e, após a adaptação, aplicado.

Cabe ressaltar que os dois testes foram realizados em condições meteorológicas semelhantes, mensurada com um Termohigrômetro digital.

Protocolos

O Teste de Avaliação Física (TAF) do Exército Brasileiro é composto das provas de corrida de 12 minutos (Cooper, 1968), flexão de braço na horizontal,

abdominal, flexão na barra fixa, pista de pentatlo militar e meio sugado (Brasil, 1997). Os valores referentes à suficiência encontram-se destacados nas TABELAS 1, 2, 3.

O *Army Physical Fitness Test (APFT)* do Exército Americano é composto das provas de corrida de 2 milhas, flexão de braço na horizontal em 2 minutos e abdominal “Ama-Seca” em 2 minutos (USA, 1992), similar ao abdominal feminino do TAF. Os valores referentes à suficiência encontram-se destacados nas TABELAS 1, 2, 3.

– TABELA 1 –
FLEXÃO DE BRAÇOS DO TAF e APFT

TAF (18 a 25 anos)		APFT (17 a 21 anos)	
Conceito	Repetições	Repetições	Pontuação
I	19 ou menos	28	41
R	20 a 23	42	60
B	24 a 30	49	70
MB	31 a 33	57	81
E	34 ou mais	71	100

* Existem valores intervalares de pontuação entre as classificações do APFT.

– TABELA 2 –
ABDOMINAL DO TAF e APFT

TAF (18 a 25 anos)		APFT (17 a 21 anos)	
Conceito	Repetições	Repetições	Pontuação
I	27 ou menos	41	41
R	28 a 36	53	60
B	37 a 53	59	70
MB	54 a 61	66	81
E	62 ou mais	78	100

* Existem valores intervalares de pontuação entre as classificações do APFT.

– TABELA 3 –
CORRIDA DO TAF e APFT

TAF 12 min (18 a 25anos)		APFT 2 milhas (17 a 21anos)	
Conceito	Distância	Tempo	Pontuação
I	2299m ou menos	17m18s	41
R	2300m a 2599m	15m54s	60
B	2600m a 3099m	15m12s	70
MB	3100m a 3299m	14m24s	81
E	3300m ou mais	13m00s	100

* Existem valores intervalares de pontuação entre as classificações do APFT.

Análise dos Dados

Foi utilizado o teste estatístico “diferença entre duas percentagens” para o nível de significância de 0,05.

RESULTADOS

As médias dos valores obtidos, referentes ao TAF e ao APFT, estão representadas na TABELA 4.

– TABELA 4 –
VALORES MÉDIOS PARA O TAF e APFT

	Corrida TAF (m); APFT (min)	Abdominal (repetições)	Flexão de braço (repetições)
TAF	2982,1 ± 327,3 m	76,3 ± 17,8	41,5 ± 12,2
APFT	13,1 ± 1,5 min	57,5 ± 11,0	50,0 ± 11,6

A diferença de percentuais entre os resultados dos dois testes (TAF e APFT) está representada na TABELA 5.

– TABELA 5 –
PERCENTUAL DE EFICIÊNCIA DOS SUJEITOS
NOS DOIS TESTES

	n	Corrida	Abdominal	Flexão de braço
TAF	14	100%	100%	100%
APFT	14	100%	57%	79%

DISCUSSÃO

Há uma grande probabilidade dos militares brasileiros, aptos no TAF, conseguirem atingir a pontuação mínima exigida pelo Exército Americano na prova de corrida de 2 milhas, já que o percentual de militares aptos foi de 100% ($p = 1,0$). No exercício abdominal há uma grande chance dos militares, aptos no TAF, não conseguirem atingir a pontuação mínima exigida pelo APFT, pois 100% dos militares cumpriram o prescrito no TAF, mas apenas 57% atingiram o índice mínimo no APFT ($p = 0,01$). No exercício de flexão de braço 100% dos militares cumpriram o prescrito no TAF, e apenas 79% atingiram o índice mínimo no APFT ($p = 0,08$).

A suficiência nos dois testes de corrida é gerada pela semelhança do gesto motor, do treinamento específico e pela velocidade de percurso dos testes em questão, já que o TAF tem a velocidade mínima para suficiência de 11,5 Km/h e o APFT de 12,08 km/h.

No teste abdominal verificamos uma probabilidade grande de insucesso no APFT devido à diferença entre os exercícios abdominal remador e abdominal “Ama-Seca”, pois o primeiro exige uma

contribuição maior dos músculos da coxa (sartório, reto anterior, íleo-psoas e pectíneo) e o segundo; concentra o esforço sobre a região muscular abdominal, anulando parcialmente a ação do íleo-psoas e dos flexores da coxa (Rodrigues, 1999, p.131). O treinamento e o gestual específico para cada teste, provavelmente, tenha influenciado no resultado.

O teste de flexão de braço apresentou uma alta diferença (aprox 9%) entre o número de flexões dos dois testes (TAF = $41,5 \pm 12,2$ repetições e APFT = $50,0 \pm 11,6$ repetições), devido à diferença entre a execução da flexão de braço do TAF, onde, na flexão nos cotovelos, os mesmos devem passar a linha das costas; com a flexão de braço do APFT, onde o militar deve apenas atingir o ângulo de 90° de flexão no cotovelo a cada repetição. Apesar do teste americano exigir fisicamente menos do indivíduo, uma parcela não significativa ($p = 0,08$) de militares brasileiros não atingiu a suficiência no APFT, devido ao número de

repetições exigido pelo teste americano ser de 42 repetições e no Exército Brasileiro ser de apenas 20 para suficiência.

CONCLUSÃO

Da análise dos resultados, concluiu-se que os militares brasileiros, se submetidos ao APFT, poderiam ser inaptos fisicamente devido à falta de rendimento nos testes de flexão de braço e abdominal.

Sugere-se novos estudos que utilizem uma amostra de militares com mais tempo de serviço e com diversos níveis de condicionamento físico.

Endereço para correspondência:

e-mail: gustmuniz@ig.com.br
Rua Ramon Franco, 78 apto 302
Urca – Rio de Janeiro – RJ
CEP: 22.290-290 - Brasil

REFERÊNCIAS

BRASIL, Estado Maior do Exército. *Portaria do Departamento de Ensino e Pesquisa n.º 007*, de 19 de maio de 1998.

BRASIL, Estado Maior do Exército. *C 20-20 – Treinamento Físico Militar*. 2. ed. 1990.

BRASIL, Estado Maior do Exército. *Portaria n.º 739*, de 16 de setembro de 1997. *Diretriz para o Treinamento Físico Militar e sua Avaliação*. 1997.

CLARK, W. K. *Waging Modern War*. New York: *PublicAffairs*. 2001.

COOPER, K.H. A means of assessing maximal oxygen intake. *JAMA*, n. 203, p. 135-138, 1968

DUBIK, J. M. & FULLERTON, T. D. Soldier Overloading in Grenade. *Military Review* n. 67, p. 38-47, 1987.

FLEIGNER, A. J. & DIAS, J. C. *Pesquisa & Metodologia – Manual Completo de Pesquisa e Redação*. Rio de Janeiro. 1995.

KNAPIK, J. The Army Physical Test (APFT): A Review of the Literature. *Military Medicine*, n. 154, p. 326-329. 1989.

O'CONNOR, J. S., BAHRKE, M. S., TETU, R.G. 1988 Active Army Physical Fitness Survey. *Military Medicine*, n. 155, p.579-585, 1990.

SILVA, E. B. *Frequência semanal de treinamento, tipo de pegada, ritmo de execução e força muscular de membros superiores na puxada na barra*. UGF. 1999. [dissertação não publicada]

RODRIGUES, C.E.C & COSTA, P.E.C.P. *Musculação, Teoria e Prática*. 23 ed. Rio de Janeiro: SPRINT, 1999.

USA, U. S. ARMY. *FM 21-20 – Physical Fitness Training*. 1992.

USA, U. S. ARMY. *FM 21-20 – Physical Fitness Training*. 2002.

RELAÇÃO DA PERFORMANCE NA BARRA FIXA COM A FORÇA DE PREENSÃO MANUAL E TEMPO DE SUSTENTAÇÃO NA BARRA FIXA

**Marcelo Eduardo de Almeida Martins^{1,2}; Fernando Martins dos Santos¹;
Rodrigo Pace Arantes¹; Claudiney Silvestre Alves¹; Lester Bulbarelli Miguel¹;
Jaime Flores de Araújo Bastos¹; Sandro Alex Araújo da Silva¹; Ricardo Vieira Guillarducci¹;
Marco Antônio de Mattos La Porta Jr¹ & Elirez Bezerra da Silva^{1,3}**

1. Escola de Educação Física do Exército – Rio de Janeiro – RJ – Brasil.
- 2 - Universidade Castelo Branco – Rio de Janeiro – RJ - Brasil.
3. Universidade Gama Filho (PPGEF) – Rio de Janeiro – RJ - Brasil

Resumo

O Exército Brasileiro utiliza a flexão de braços na barra fixa (FBF) para avaliar as qualidades físicas, força e resistência muscular localizada de membros superiores de seus integrantes. O objetivo deste estudo foi relacionar a Força de Preensão Manual (FPM) e o Tempo de Sustentação na Barra Fixa (SBF) com o desempenho da FBF. Participaram do estudo 33 militares, voluntários, do sexo masculino, com idade $27,1 \pm 2,0$ anos, massa corporal $71,6 \pm 6,5$ Kg e estatura $176,0 \pm 6,9$ cm. Foi utilizado o dinamômetro de mão T18, SMEDLEY III, *Takei Physical Fitness Test*, a fim de realizar o teste de FPM, verificando o melhor resultado para cada mão, entre 3 tentativas (Adams, 1994). A diferença entre a FPM do lado direito $52,9 \pm 7,1$ Kg e esquerdo $51,0 \pm 6,5$ Kg foi significativa ($t = 3,76$, para $p = 0,001$). A média da FPM dos dois braços foi de $52,0 \pm 6,7$ Kg. No segundo dia, todos realizaram o teste de FBF. O resultado deste teste (15 ± 3 repetições) foi dividido pelo peso corporal para anular a influência da massa corporal (FBF/massa =

$0,22 \pm 0,05$ repetições/kg). Após 48 horas, foi mensurado o tempo de sustentação na barra fixa com os braços estendidos ($156,48 \pm 72,09$ s). O mesmo procedimento de anular o peso corporal foi realizado neste teste (SBF/massa = $2,23 \pm 1,14$ s/kg). O coeficiente de correlação de Pearson (r) entre os testes de FBF (rep) e FBF/massa (rep/Kg) foi 0,87, entre FBF (rep) e SBF (s) foi 0,23, entre FBF (rep) e SBF/massa (s/Kg) foi 0,25, entre FBF (rep) e FPM (Kg) foi 0,40, FBF/massa (rep/Kg) e SBF (s) foi 0,34, FBF/massa (rep/Kg) e SBF/massa (s/Kg) foi 0,45, FBF/massa (rep/Kg) e FPM (Kg) foi 0,00, SBF (s) e SBF/massa (s/Kg) foi 0,97, SBF (s) e FPM (Kg) foi 0,04, SBF/massa (s/Kg) e FPM (Kg) foi de - 0,11. Da análise dos resultados, conclui-se que houve uma fraca correlação da Força de Preensão Manual e do Tempo de Sustentação na Barra Fixa com a performance do Teste de Flexão de Braços na Barra Fixa.

Palavras Chaves: Dinamometria, Militares, Teste de Avaliação Física.

Abstract

Brazilian army makes use of pull - up exercises (PUE) to evaluate the physical qualities, force and located muscular resistance of superior members of its personell. The purpose of this study was to relate Force of Manual Hold (FMH) and the Time of Sustentation in Fixed Bar (SFB) with the pull -

up performance. Thirty three volunteer male military subjects aged $27,1 \pm 2,0$ years, body mass $71,6 \pm 6,5$ kg and stature $176,0 \pm 6,9$ cm took part in this study. Hand dynamometer T18, SMEDLEY III, Takei Physical Fitness Test, was used in order to carry out the test of PMH, verifying the best result for each hand, in 3 attempts (Adams, 1994). The difference between the FMH of the right side $52,9 \pm 7.1$ kg and the left one $6,5$

51,0 ± kg was significant ($t = 3,76$, for $p = 0.001$). The average of the FMH of the two arms was 6,7 52,0 ± kg. On the second day the PUE test was carried out. The result of this test (15 ± 3 repetitions) was divided per the body weight to annul the influence of the body mass (PUE/mass = 0,22 ± 0,05 repetitions/kg). After 48 hours, the time of sustentation in the fixed bar with extended arms (156,48 ± 72,09 s) was measured. The same procedure of annulling the body weight was carried through in this test (SBF/mass = 2,23 ± 1,14 s/kg). The coefficient of correlation of Pearson (r) between the PUE tests (rep) and PUE/mass (rep/Kg) was 0,87, between PUE (rep) and SFB (s) was 0,23,

between PUE (rep) and SFB/mass (s/Kg) was 0,25, between PUE (reps) and FMH (Kg) was 0,40, PUE/mass (rep/Kg) and SFB (s) was 0,34, PUE/mass (rep/Kg) and SFB/mass (s/Kg) was 0,45, PUE/mass (rep/Kg) and FMH (Kg) was 0,00, SFB (s) and SFB/mass (s/Kg) was 0,97, SFB (s) and FMH (Kg) was 0,04, SFB/mass (s/Kg) and FMH (kg) it was of - 0,11. From the analysis of the results, it is possible to conclude that there was a weak correlation of the Force of Manual Hold and the Time of Sustentation in a Fixed Bar with the performance of pull ups in a Fixed Bar.

Key words: Dinamometry, Military, Physical Evaluation Test

INTRODUÇÃO

O Exército Brasileiro, juntamente com a Marinha e a Aeronáutica, “são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem” (Brasil, 2000).

Para que este dever constitucional seja cumprido da melhor forma possível, torna-se necessário que os militares possuam um nível de condicionamento físico condizente com suas atividades, pois “a importância da aptidão física para o sucesso nas operações militares foi confirmada nos relatórios sobre a campanha do Exército Britânico nas ilhas Falkland e sobre as ações do Exército Americano em Granada” (Dubik & Fullerton, 1987). Destaca-se, nesta aptidão física, que a força muscular de membros superiores é essencial para as ações de combate (Knapik, 1990 apud Silva, 1999), pois propicia ao militar autonomia para suportar e erguer o peso do próprio corpo que, em atividades simuladas, ou reais, podem transformar-se em situações de grande risco de vida (Silva, 1999).

O instrumento utilizado para avaliar o condicionamento físico dos militares é o Teste de Avaliação Física (TAF) (Brasil, 2002). Dentre os exercícios que constituem esta avaliação, encontramos a Flexão na Barra Fixa (FBF), que “pode

ser considerada um instrumento de medida de campo confiável para testar uma grande quantidade de sujeitos” (Silva, 1999). A importância da FBF, nos dias atuais, estende-se também ao meio civil, visto que alguns concursos públicos, em seus editais, como por exemplo o da Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEX) e da Polícia Federal, vêm exigindo um número mínimo de flexões na barra para o ingresso na profissão, além de estar diretamente ligada a esportes como alpinismo e ginástica olímpica.

Vários estudos foram realizados no sentido de precisar as variáveis que influenciam diretamente no desempenho da Flexão na Barra Fixa (Silva, 1999 e Kollath et al, 1991) e na Força da Prensão Manual; (Hanten et al, 1999; Sporrang et al, 1996, Desrosiers et al, 1995 e Su et al, 1994), visando direcionar os treinamentos, respeitando o Princípio da Especificidade (Tubino, 2003; Dantas, 2003).

Atualmente vem sendo enfatizada a importância da força e da resistência muscular localizada (RML) de membros superiores nos planos de preparação física em geral (Kollath et al, 1991), destacando a importância da aptidão muscular, que é “o estado integrado de força e resistência muscular” (ACSM, 1998).

Sabemos que as articulações envolvidas na puxada da barra fixa são as interfalangeanas, as metacarpofalangeanas, do punho, do cotovelo, rádio-ulnar (conforme o tipo de pegada) e do ombro (Rasch & Burke, 1987, apud Silva, 1999) e que o movimento de execução da Flexão na Barra Fixa requer

sucessivas flexões dos cotovelos, extensão dos ombros, força de preensão manual e sustentação do corpo, pois cinesiologicamente, os principais músculos envolvidos são: o Bíceps Braquial, Braquiorradial, Trapézio (parte ascendente), Rombóides, Grande Dorsal e Redondo Maior (Uchida, 2003).

Desta forma, para que se possa desenvolver um treinamento específico, torna-se imprescindível conhecer a influência das partes componentes do corpo humano, articulações, musculaturas e ossos, responsáveis pela execução do movimento, e as principais qualidades físicas que influenciam no desempenho. Há estudos sobre a influência dos cotovelos e dos ombros na execução da flexão na barra (Antinori et al, 1988), mas pouco se sabe sobre a contribuição da força de preensão manual e sustentação do corpo na execução do exercício.

Visando buscar esclarecimentos sobre a importância da musculatura do antebraço e punho, unida às qualidades físicas força e resistência, o objetivo deste estudo foi relacionar a Força de Preensão Manual (FPM), o Tempo de Sustentação na Barra Fixa (SBF) e suas componentes corrigidas pela massa corporal, com o desempenho da Flexão na Barra Fixa (FBF).

METODOLOGIA

Participaram do estudo 33 (trinta e três) indivíduos, voluntários, integrantes do Curso de Monitores da Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx), com idade de $27,1 \pm 2,0$ anos, massa corporal de $71,6 \pm 6,5$ Kg e estatura de $176,0 \pm 6,9$ cm. Todos os participantes eram fisicamente ativos (ASCM, 1998), do sexo masculino e não apresentaram nenhuma patologia que pudesse contra-indicá-los para a execução de exercício intenso de força e RML de membros superiores.

Foram excluídos do estudo os indivíduos que não concordaram com os termos de consentimento assumidos, que não foram voluntários para participar do estudo e que apresentaram patologias de membros superiores e tronco que não permitissem a realização de exercícios intensos de força e resistência muscular.

Procedimentos

No primeiro dia, foi realizado o teste de Força de Preensão Manual (FPM) com o dinamômetro de mão; no segundo dia, vinte e quatro horas após o teste anterior, foram mensuradas a massa corporal, a estatura e a idade, além da Flexão na Barra Fixa; no terceiro dia, quarenta e oito horas após o teste anterior, foi realizado o Teste de Sustentação na Barra Fixa. Todos os testes foram realizados das sete às nove horas e trinta minutos da manhã.

A massa corporal ($71,6 \pm 6,5$ Kg) foi mensurada com os indivíduos em trajes de banho, utilizando-se uma balança digital da marca FILIZOLA, modelo Personal, ano 2001, com precisão de 100 gramas e aferida pelo INMETRO sob o registro 0.003.604, para o ano de 2003. A estatura ($176,0 \pm 6,9$ cm) foi mensurada utilizando-se um estadiômetro metálico, modelo profissional da marca Sanny.

Força de Preensão Manual

Para medir a força de preensão manual, foi utilizado o aparelho Hand Dynamometer T 18, SMEDLEY III - CREATIVE HEALTH PRODUCTS, inc. Takei Physical Fitness Test, 1999. O protocolo utilizado foi o de Adams (1994).

O indivíduo estava em pé, os membros superiores estendidos ao lado do corpo e as falanges mediais dos dedos realizaram a pressão na haste do aparelho. Foram executadas 3 (três) tentativas com cada uma das mãos alternadamente, realizadas com intervalo de 30 segundos entre cada uma (Fernandes Filho, 2003). Para fins de análise, foi considerada a média obtida entre os resultados de ambas as mãos.

Tempo de Sustentação na Barra Fixa

O tempo de sustentação foi mensurado nas mesmas condições físicas da execução do teste de flexão na barra fixa. Os indivíduos estavam vestidos com o uniforme de Educação Física da EsEFEx. Para mensurar o tempo de sustentação foram utilizados cronômetros da marca Casio, modelo HS 1000, com precisão de centésimos de segundo.

O teste foi realizado com o indivíduo suspenso na barra com os braços estendidos e empunhando-a com as mãos em pronação. Inicialmente, dava-se o comando de ligar. No momento do toque das mãos

na barra iniciou-se a cronometragem e encerrou-se no momento em que o indivíduo soltou a barra. O suor nas mãos foi controlado pela aplicação de “breu vegetal” nas mãos de todos os indivíduos da amostra.

Flexão na Barra Fixa

O Teste de Flexão na Barra Fixa foi realizado de acordo com o protocolo a seguir descrito. Ao comando de “ligar”, o militar empunhou a barra com os punhos em pronação. Ao comando de iniciar, executou o máximo de repetições elevando seu corpo até ultrapassar a barra com o queixo e estendendo os cotovelos ao abaixar. Não foram permitidos movimentos abdominais (“galeios”) e pedaladas para impulsionar o tronco (Brasil, 2003).

Foi demonstrado o protocolo para a flexão na barra fixa à amostra, a fim de padronizar os procedimentos de execução e avaliação. Toda a amostra era familiarizada com o teste, pois executavam-no, obrigatoriamente, no treinamento físico militar. O suor nas mãos também foi controlado neste teste, aplicando-se “breu vegetal” nas mãos de todos os indivíduos da amostra.

Análise dos dados

Para verificar a normalidade utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov – K-S e, para verificar a correlação, utilizou-se o Teste de Correlação de Pearson (r), para um nível de significância igual a 0,05, do programa SPSS for Windows, versão 10,0.

RESULTADOS

A comparação da Força de Preensão Manual da mão direita $52,9 \pm 7,1$ Kg com a da mão esquerda $51,0 \pm 6,5$ Kg, apresentou diferença significativa com $t = 3,76$, para $p = 0,01$ e uma correlação forte e significativa com $r = 0,91$, para $p = 0,00$.

Foi verificada a normalidade das variáveis pelo teste de Kolmogorov-Smirnov – K-S, as quais apresentaram distribuição normal (FPM = K-S – $z = 0,62$ para $p = 0,84$; FBF = K-S – $z = 0,77$ para $p = 0,60$; SBF = K-S – $z = 1,20$ para $p = 0,11$).

Os resultados de média e desvio-padrão da

FBF, SBF e FPM estão apresentados na TABELA 1 abaixo.

– TABELA 1 –

RESULTADOS DOS TESTES DE FBF, SBF E FPM

	Mínimo	Máximo	Média	DP
FBF (rep)	11,0	23	15,8	2,9
FBF / massa (rep)	0,15	0,34	0,22	0,05
SBF (s)	1,0	6,0	2,6	1,2
SBF / massa (s)	0,8	5,9	2,2	1,1
FPM (Kg)	40,5	69,5	52,0	6,7
FPM – Dir (Kg)	41,0	72,0	52,9	6,5
FPM – Esq (Kg)	39,0	67,0	51,0	6,7

$\alpha < 0,05$

* FBF: Flexão na Barra Fixa; FBF/massa: Flexão na Barra Fixa Relativa; SBF: Sustentação na Barra Fixa; SBF/massa: Sustentação na Barra Fixa Relativa; FPM: Força de Preensão Manual.

Os resultados das correlações entre os testes de FBF, SBF e FPM estão listados na TABELA 2.

– TABELA 2 –

CORRELAÇÕES ENTRE OS TESTES DE FBF, SBF E FPM

	FBF/massa (rep)	SBF (s)	SBF/massa (s)	FPM (Kg)
FBF (rep)	0,87*	0,23	0,25	0,40*
FBF / massa (rep)	-	0,34	0,45*	0,00
SBF (s)	-	-	0,97*	0,04
SBF / massa (s)	-	-	-	-0,11

$\alpha < 0,05$

* FBF: Flexão na Barra Fixa; FBF/massa: Flexão na Barra Fixa Relativa; SBF: Sustentação na Barra Fixa; SBF/massa: Sustentação na Barra Fixa Relativa; FPM: Força de Preensão Manual

Os diagramas a seguir de dispersão referentes às relações entre FBF, SBF e FPM estão apresentados na FIGURA 1.

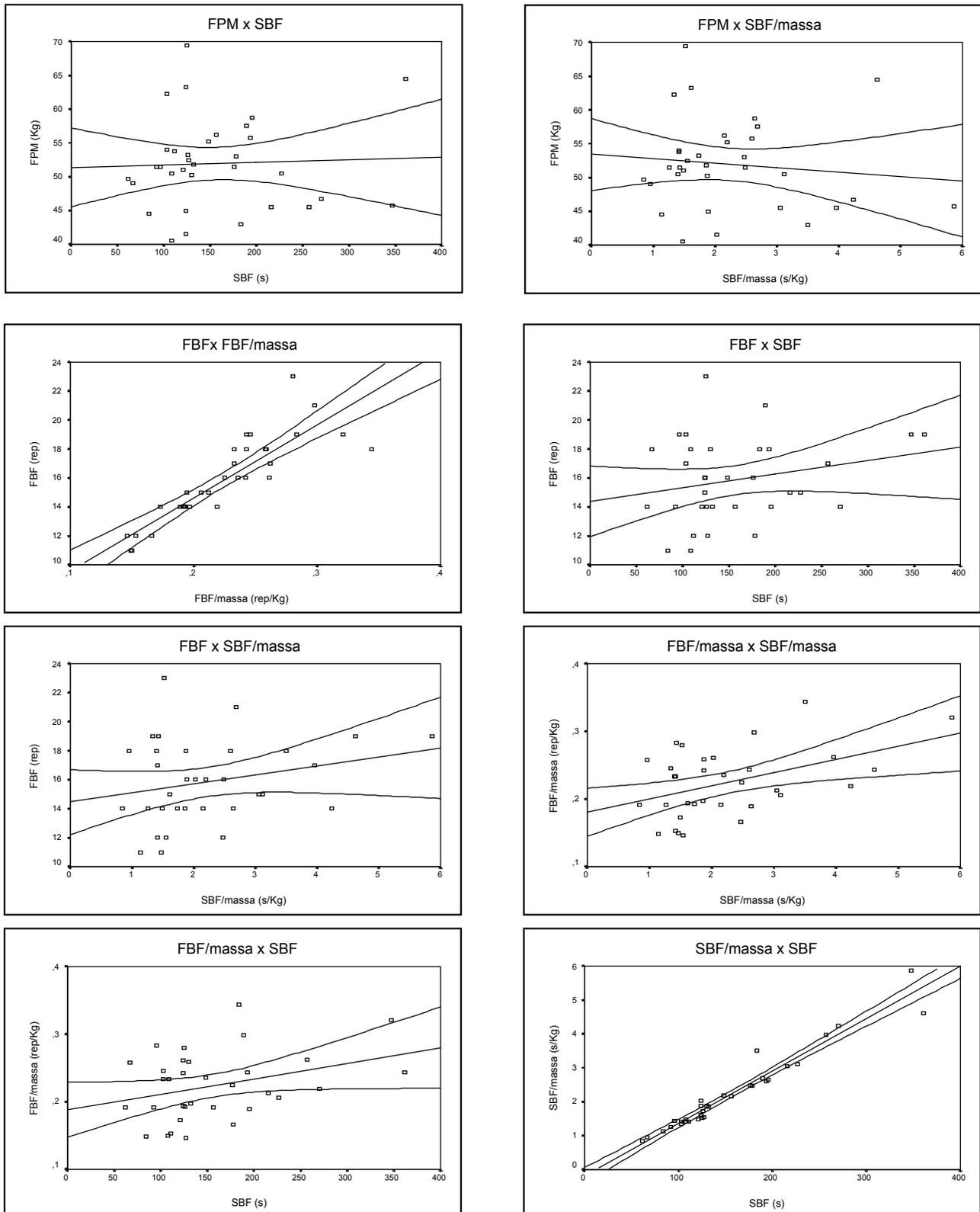


FIGURA 1 – DIAGRAMAS DE DISPERSÃO DAS CORRELAÇÕES DOS TESTES DE FBF, SBF E FPM.

DISCUSSÃO

Visando respeitar o Princípio Básico da Especificidade (Tubino, 2003; Dantas, 2003), utilizamos a média da Força de Preensão Manual das mãos direita e esquerda, visto que o protocolo do teste de Flexão na Barra Fixa amarra que o exercício deve ser executado com ambas as mãos. A comparação da Força de Preensão Manual da mão direita com a da mão esquerda, apresentou diferença significativa com $t = 3,76$, para $p = 0,01$ e uma correlação forte e significativa com $r = 0,91$, para $p = 0,00$. Este resultado aproxima-se do encontrado na literatura estudada $r = 0,93$ (Hanten et al, 1999). Sabe-se, também, que o tamanho da mão, em homens, não influencia no resultado do teste de força no dinamômetro (Ruiz-Ruiz et al, 2002).

Quanto ao teste de dinamometria, não há um consenso sobre a posição ideal do antebraço para se medir a Força de Preensão Manual. A força do punho mensurada com o cotovelo em extensão, sem levar em conta a posição do ombro, é significativamente mais alta do que com o cotovelo flexionado a 90° com o ombro posicionado a 0° de flexão (Su et al, 1994). Por outro lado, Desrosiers et al (1995), conclui que não há diferença no resultado entre os testes de dinamometria com o cotovelo flexionado a 90° ou completamente estendido, utilizando-se a mão dominante. Este impasse não nos permite definir qual a angulação ideal dos antebraços para comparar a Força de Preensão Manual, com a Flexão na Barra Fixa, já que a realização, desta última, engloba vários ângulos de posição.

As correlações apresentadas entre o tempo de Sustentação na Barra Fixa e da Força de Preensão Manual com o desempenho na execução da Flexão na Barra Fixa foram fracas. Este resultado divergiu dos estudos de Sporrang et al (1996), para quem a atividade de Força de Preensão Manual deve ser levada em consideração, pois assessora a sustentação de carga pelo ombro em trabalhos

manuais. Além disso, existe uma associação entre a Força de Preensão Manual estática e as atividades dos músculos do ombro, principalmente quando em posições de flexão com o braço elevado.

O desempenho na Flexão na Barra Fixa é constituído de sucessivas flexões dos cotovelos, extensão dos ombros, força de preensão manual e sustentação do corpo. Isto posto, era de se esperar uma associação forte entre Flexão na Barra Fixa, Sustentação na Barra Fixa e Força de Preensão Manual. Todavia, os momentos de força muscular das articulações do ombro e cintura escapular, na execução do exercício, são iguais a 80% e 50%, respectivamente, sendo negligenciáveis os momentos de força muscular dos cotovelos e punhos.

A fraca correlação deveu-se ao nível de importância que a força do antebraço exerce sobre o movimento da barra, já que, tanto em pronação como em supinação, a influência da articulação do ombro é 4 (quatro) vezes maior que a influência da articulação do cotovelo (Antinori et al, 1988). Desta forma, a fraca correlação encontrada deve-se a uma fadiga antecipada da musculatura dos ombros em relação à musculatura do antebraço, não permitindo a exigência máxima da articulação do cotovelo e do punho durante o exercício na barra.

CONCLUSÕES

Analisando os pressupostos teóricos e os resultados apresentados, concluiu-se que as correlações da Força de Preensão Manual e do Tempo de Sustentação na Barra Fixa, absolutas e relativas, com o desempenho no Teste de Flexão de Braços na Barra Fixa, foram fracas, devido a uma fadiga antecipada da musculatura da articulação dos ombros em relação às musculaturas das articulações do cotovelo e punho.

Endereço para correspondência

e-mail: medam@ig.com.br
Rua Ramon Franco, 78 apto 302
Urca – Rio de Janeiro – RJ
CEP: 22.290-290 - Brasil

REFERÊNCIAS

- ADAMS G. M. *Exercise Physiology – Laboratory Manual*. 2 ed. WCB, 1994.
- ACSM. *American College Of Sports Medicine Position Stand. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults*. Med. Sci Sports Exerc 1998 Jun; 30(6): 916-20.
- ANTINORI, F., FELICI, F., FIGURA, F., MARCHETTI, M., RICCI, B. *Joint Moments and Work in Pull-ups*. J Sports Med Phys Fitness, 28(2): 132-137, 1988.
- BRASIL. *Estado- Maior do Exército. C20 -20 Manual de Treinamento Físico Militar*. Brasília: EGGCF, 2002.
- BRASIL. *Portaria Ministerial Nº 765, de 26 de Dezembro de 2002*. Estado Maior do Exército. Brasília, 2002.
- CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988. Mesa Biênio 1999/2000. Brasília: Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2000.
- DANTAS, E. H. M. *A Prática da Preparação Física*. 5 ed. Rio de Janeiro: SHAPE, 2003
- DESROSIERS, J., BRAVO, G., HÉBERT, R., MERCIER, L. *Impact of Elbow Position on Grip Strength of Elderly Men*. J. Hand Ther; 8 (1): 27-30, 1995.
- DUBIK, J. M. & FULLERTON, T. D. *Soldier Oveloading in Grenada*. Mil Ver, 67:38-47, 1987.
- FERNANDES FILHO, J. *A Prática da Avaliação Física*. 2 ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- HANTEN, W.P. *Maximum Grip Strength in Normal Subjects from 20 to 64 years of age*. J. Hand Ther, 12 (3): 193-200. School, Physical Therapy, Texas: Woman's University, 1999.
- KOLLATH, J. A., SAFRIT, M. J., ZHU, W. & GAO, L. *Measurement Errors in Modified Pull-ups Testing*. Research Quarterly for Exercise and Sport. 62 (4), p. 432-435. 1991.
- RUIZ-RUIZ, J., MESA, J. L., GUTIÉRREZ, A., CASTILLO, M. J. *Hand Size Influences Optimal Grip Span in Women but not in Men*. J. Hand Surg, 27 (5): 897-901, 2002. Department of Physiology, School of Medicine and School of Sport Sciences, University of Granada, Granada, Spain.
- SILVA, E. B. *Efeitos da Frequência de Treinamento, Ritmo e Pegada na Puxada na Barra Sobre a Força Muscular e Creatina Quinase em Conscritos do Exército Brasileiro*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Gama Filho como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação Física, Rio de Janeiro, 1999.
- SPORRONG, H., PALMERUD, G., HERBERTS, P. *Hand Grip Increases Shoulder Muscle Activity An EMG Analysis with Static Hand Contractions in 9 Subjects*. Acta Orthop Scand, 67 (5): 485-90, 1996. Department of Orthopedics, University of Goteborg, Ostra Hospital, Sweden.
- SU, C. Y., LIN J. H., CHIEN T. H., CHENG K. S., SUNG Y. T. *Grip Strength in Different Positions of Elbow and Shoulder*. Arch phys med rehabil; 75 (7): 812-5, 1994. Department of Rehabilitation Medicine, Kaohsiung Medical College. Taiwan, Republic of China.
- TUBINO, M. J. G. & MOREIRA, S. B. *Metodologia Científica do Treinamento Desportivo*. 13 ed. Rio de Janeiro: SHAPE, 2003.
- UCHIDA, M. C., CHARRO, M. A., BACURAU, R. P. F., NAVARRO, F., PONTES JÚNIOR, F. L. *Manual de Musculação: Uma Abordagem Teórico-Prática ao Treinamento de Força*. 1ª ed. São Paulo: Phorte, 2003.

PERSPECTIVAS DA INTEGRAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO FÍSICA E ENGENHARIA NO EXÉRCITO BRASILEIRO

André Domingues Quelhas

Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército

A segunda metade do século XX marca o progressivo interesse científico em áreas que viriam a compor o escopo da Engenharia Biomédica. Inicialmente motivado pelo estudo de sistemas biológicos complexos, este processo, induzido pela evolução tecnológica e miniaturização de sensores e componentes eletrônicos, tomou forma no desenvolvimento de instrumentos para uso em ambiente médico-hospitalar.

A Engenharia Biomédica consiste na aplicação dos métodos de distintas áreas das Ciências Exatas e de Engenharia no campo das Ciências Médicas e Biológicas. A descrição de estados fisiológicos por meio de sinais não invasivos e a proposição de modelos matemáticos capazes de descrever o funcionamento sistêmico são abordagens recorrentes. As características dos sistemas fisiológicos, como não linearidade, multiplicidade de variáveis relevantes, impossibilidade de controlar as variáveis independentemente e informações freqüentemente indisponíveis diretamente, tornam necessário o desenvolvimento de abordagens específicas em relação a sistemas físicos convencionais, como os encontrados em outras áreas da Engenharia.

Inicialmente, foi designado um Oficial do Quadro de Engenheiros Militares (o autor do presente artigo) para um Curso de Doutorado na área, visando à sua capacitação. Dois artigos, de autoria do autor, já na Seção de Engenharia Biomédica do Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército, foram submetidos e aceitos pelo III Congresso Latino-Americano de Engenharia Biomédica.

Estabelecimento da Injúria Pulmonar por Ácido Oleico descrito pela Mecânica Respiratória (Quelhas *et alii*) propõe e compara diversos modelos matemáticos para descrever a evolução da pressão parcial de oxigênio dissolvido no sangue (paO_2) durante processo de indução de SARA (Síndrome da Angústia Respiratória Aguda). A abordagem se vale do estudo de variáveis descritivas da mecânica

pulmonar (elastância e resistência respiratórias), obtidas não invasivamente, para avaliar indiretamente o paO_2 (uma grandeza só obtida de modo invasivo).

Sistema Portátil para Processamento e Telemetria de Sinais Fisiológicos (Jandre e Quelhas) apresenta um protótipo de sistema de monitoração à distância, em tempo real, de sinais fisiológicos quaisquer. O protótipo desenvolvido consistia de 4 módulos componentes: Sensor (volume respiratório)-condicionador de sinal; digitalizador micro-processado do sinal medido; unidade de processamento (palm-top + 'software' para extração de características relevantes) e unidade de telefone celular. Este último módulo, em conexão direta com o palm-top, transmite o sinal para o endereço IP do computador-base. Neste módulo receptor, um programa escrito em Labview é responsável pela decodificação, visualização e armazenamento do sinal recebido. Desta forma, dados fisiológicos de um ou mais indivíduos, mesmo que muito remotamente localizados, podem ser instantaneamente monitorados.

Desta forma, estão lançadas as bases de uma profícua integração entre a consolidada excelência técnica do Instituto Militar de Engenharia e o pioneirismo do Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército na proposição de diagnósticos e soluções científicas para a garantia da prontidão da tropa e para a mais alta eficiência do desempenho desportivo militar.

A Fundação Ricardo Franco de apoio ao Instituto Militar de Engenharia é peça importante na viabilização de projetos conjuntos que envolvam órgãos públicos ou a iniciativa privada, antevendo uma parceria importante, para uma maior integração entre a área de Ciência e Tecnologia do Exército e os órgãos subordinados ao Departamento de Ensino e Pesquisa.

Endereço para correspondência

andreqq@yahoo.com

Av. João Luiz alves s/n – Fortaleza de São João
Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército
CEP 22291-150

ANÁLISE DE CONDUTAS ÉTICAS E ANTI-ÉTICAS NA PRÁTICA DESPORTIVA

José Maurício Capinussu

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Resumo

O presente trabalho trata da ética e da anti-ética aplicadas ao desporto, relacionando-se estas duas situações com estudos de casos ocorridos na prática desportiva. Aborda-se também a contribuição prestada pelo “fair-play” à ética desportiva, enfatizando que certas atitudes próprias da prática honesta e sadia do esporte vem reforçar a luta incessante contra a anti-ética, principalmente quando esta se manifesta através de uma forma científica, representada pela dopagem do atleta. Neste particular, vale analisar a profundidade do problema e sua conseqüente gravidade, capaz de merecer atenção especial de um organismo de magna importância como o Conselho de Ministros da Europa.

Palavras-Chave: Ética, anti-ética, dopagem.

Abstract

The present work addresses the ethics and the anti-ethics applied to the sport, relating these two practice. The work also focuses on fair-play contribution to sport ethics, emphasizing that attitudes characteristic of honest practice are a reinforcement for incessant fight against the anti-ethics. It is specially valid to avoid scientific cheating, represented by doping. Probably today's biggest problem in sports, it demanded special attention from the European Council of Ministers.

Keywords: Ethics, anti-ethics, dopping.

INTRODUÇÃO

Segundo Ferreira (1986), ética significa o “estudo dos juízos de apreciação referentes à conduta humana suscetível de qualificação do ponto de vista do bem e do mal, seja relativamente à determinada sociedade, seja de modo absoluto”. Dentro desta conceituação, quando Ferreira se refere a determinada sociedade, podemos direcioná-la para o caso específico do esporte, possibilitando-nos uma abordagem sob o aspecto ético.

Os sociólogos colocam a ética como um atributo indispensável à prática das atividades esportivas de forma limpa, honesta e bonita, chegando mesmo ao extremo de considerar que o esporte praticado sem os postulados da ética mais se parece

com as manifestações “esportivas” da Roma antiga. Naturalmente que não chegamos a tanto, porém, dentro de uma ordem normal, a falta de ética na prática esportiva representa um passo em direção ao delito, ou seja, a ocorrência da transgressão. Esta, à luz da sociologia, traduz-se num misto de desvio, desobediência civil e crime, mas, no meio esportivo, primeiramente se constitui numa desobediência às regras, um desvio, para, posteriormente, ser enquadrada igualmente como desobediência civil e até crime, dependendo de sua gravidade.

Após analisar uma série de pressupostos teóricos, ao fazer um trabalho sobre o olimpismo e a ética esportiva, Tubino (1992) a conceitua como: “Ciência de conduta moral das pessoas nas práticas esportivas”.

EXEMPLOS DE ÉTICA ESPORTIVA

A ética esportiva moderna nasceu com a própria concepção pedagógica de esporte moderno de Thomas Arnold, na década de vinte do século XIX. Na concepção daquele pedagogo inglês, que na Escola de Rugby, aos poucos, codificou os jogos então existentes na cultura inglesa, transformando-os em modalidades esportivas, o “rugby” foi apoiado num sólido associacionismo, que viria a tornar-se o primeiro pilar da ética esportiva.

Referenciado nesse princípio ético do associacionismo, surgiram os clubes e as federações nacionais e internacionais, que viriam a consolidar a institucionalização esportiva. Essa ética esportiva, baseada apenas no associacionismo nascido das concepções pedagógicas de Arnold, permaneceu até o final do século XIX, quando renasceu o movimento olímpico, através do humanista Pierre de Coubertin, que viria a enriquecer a ética esportiva.

A gentileza do atleta, numa competição de esporte coletivo, como o futebol, o basquetebol ou o handebol, ao estender a mão para auxiliar um adversário a se levantar, após este se projetar ao solo em virtude da disputa de um lance mais acirrado; no futebol, a atitude de um jogador lançando a bola fora de campo – antes mesmo da intervenção do árbitro – ao notar que um adversário está prostrado ao solo vítima de uma jogada mais ríspida, e o cumprimento do vencedor ao vencido ou vice-versa, geralmente manifestado por um aperto de mão, ao término da competição, situam-se como exemplos significativos de ética esportiva. Entretanto, a correção, a lealdade e a elegância do atleta ao disputar um jogo de futebol, uma corrida de fundo no atletismo, uma prova de velocidade em natação ou uma luta de judô, representam ações em que a ética está permanentemente presente no campo esportivo. Enfim, quando a competição se desenvolve sem a ocorrência de transgressões e, conseqüentemente, isenta de desvios, equivale dizer que a ética esteve presente em toda sua plenitude.

Por outro lado, determinadas atitudes que em algumas modalidades esportivas poderiam ser consideradas altamente delituosas, em outras são regulamentarmente normais, como por exemplo, o soco em uma luta de boxe; o pontapé numa disputa de caratê ou até a manobra de um automobilista ao

tentar manter a dianteira de uma corrida, postando-se à frente de seu perseguidor imediato, “fechando-lhe a porta” para a ultrapassagem, sem que esta atitude cause algum dano físico ou material ao seu oponente.

ANTI-ÉTICA

Quando qualquer ato cometido contra a ética na prática esportiva pode ser definido como uma conduta anti-ética?

No futebol, a presença do homem da mala, é exemplo característico do comportamento anti-ético. Objetivando estimular a equipe “A” para que obtenha um resultado capaz de indiretamente favorecer a equipe “B”, dirigentes desta oferecem uma compensação financeira à equipe “A” para que derrote a equipe “C”, o que poderá redundar até na conquista de um título. O dinheiro será transportado, muito bem acondicionado em uma mala, para ser entregue ao pessoal da equipe que colaborou pelo “Malaquias”, nomenclatura atribuída pela gíria futebolística ao carregador da valiosa mala.

No boxe, um lutador perde propositalmente em troca de alguma vantagem – o que caracteriza o suborno – ou até mesmo para não se expor aos golpes do adversário, com receio de sofrer lesões, é passível de punição. Entretanto, como comprovar esta conduta anti-ética? No caso do suborno, que fere frontalmente os mais mezinhos princípios da ética esportiva, ainda pode haver comprovação da ocorrência, a partir do instante em que a parte subornada denuncie a manobra e prepare uma armadilha para o transgressor.

Coagir o adversário, dentro do campo de competição, com atitudes grosseiras representadas por gestos obscenos, pelo ato de molestar fisicamente e por palavras de baixo calão, também são exemplos de comportamentos anti-éticos.

Tempos atrás, num Fla x Flu disputado no Maracanã, quando o Flamengo se avantajou no placar, a equipe do Fluminense teve três jogadores expulsos e recebeu a orientação no sentido dos demais simularem contusões até o momento em que, apenas com seis integrantes, provocasse da parte do árbitro a suspensão da partida. Configurou-se, portanto, uma conduta anti-ética.

Ainda no futebol, quando uma equipe está vencendo e pretende ganhar tempo, utiliza o recurso de dar “olé” no adversário: fazer uma troca de passes entre seus componentes, sem permitir que qualquer jogador adversário toque na bola. O “olé” originou-se do grito uníssono dado pela torcida no instante em que o endiabrado e saudoso Garrincha driblava um oponente por diversas vezes. Da parte da equipe que assim age é um comportamento anti-ético, porque, inclusive, humilha o adversário, porém, é perfeitamente legal.

No automobilismo, quando um piloto obstrui por longo tempo a passagem de outro que claramente reúne mais condições de ultrapassá-lo, é advertido com a bandeira verde. Caso não atenda à esta sinalização e cause prejuízos ao outro corredor, além de evidenciar uma conduta anti-ética, estará sujeito a sofrer sanções por ter cometido uma ação delituosa de fácil comprovação pelas autoridades controladoras da competição.

As atitudes do ex-lutador Muhammad Ali (Cassius Clay), objetivando diminuir o valor de seus adversários e dar expansão a uma exagerada vontade de aparecer, também se constituía em comportamento anti-ético, quase idêntico às atitudes do tenista norte-americano John Mc Enroe, contumaz em ofender os árbitros durante as partidas. Porém, há os que justificam tais procedimentos como parte de uma tática usada por Mc Enroe para manter-se em evidência quando as partidas eram transmitidas pela televisão. Representava uma estratégia de “marketing” orientada por patrocinadores.

Em competições de xadrez, onde o silêncio é um fator de máxima importância para que o raciocínio dos participantes se desenvolva de uma forma rápida e serena, possibilitando a ocorrência de grandes lances, o ato de um jogador constantemente emitir algum som é considerado uma conduta anti-ética passível até de punição por parte do árbitro da partida.

FAIR-PLAY

Na última década do século XIX, a teimosia saudável e o idealismo do Barão de Coubertin fizeram com que o Olimpismo fosse restaurado, com a constituição do Comitê Olímpico Internacional (COI), em 1894, e a realização das Primeiras Olimpíadas Modernas (Antenas/1986). Os estudiosos do

movimento olímpico afirmam que Coubertin sofreu grande influência de Thomas Arnold, e até dizem que, se este não tivesse existido, não teria ocorrido a inspiração do Olimpismo pelo Barão, fazendo ressuscitar os Jogos Olímpicos da Grécia Antiga, celebrados antes de Cristo. Mas, é justamente na recriação dos Jogos Olímpicos que surgiu o segundo componente da ética esportiva, o “fair-play”.

Pierre de Coubertin, preocupado em reviver o que existia de melhor nas Olimpíadas, introduziu na concepção filosófica do Olimpismo um referencial, denominado “fair-play”, que logo incorporou-se à ética esportiva.

O “fair-play” pode ser entendido como aquela postura cavalheiresca dos participantes de uma competição esportiva, na qual insere-se o respeito e a aceitação das regras e códigos esportivos vigentes, além do entendimento de que os oponentes são apenas adversários esportivos e não inimigos. Numa revisão histórica, é possível achar-se parte da concepção do “fair-play”, e apenas parte, nos Jogos Olímpicos da Antiguidade.

A preocupação com a ética esportiva manifestou-se de maneira tão permanente que a UNESCO, motivada por uma publicação feita pelo Comitê Francês de Fair-Play, deu ao “Conseil Internationale d’Education Physique et Sport” (CIEPS) a missão de redigir um documento de caráter internacional sobre esse tema. Surgiu, então, o “Manifesto sobre o Fair-Play”, cujo conceito expressa que, em primeiro lugar, é o competidor quem dá o testemunho de “fair-play”. Isto exige, no mínimo, que dê provas de um respeito total e constante pela regra escrita, o que lhe será mais fácil se aceitar o objetivo desse regulamento e se reconhecer que, além desse estatuto, existe um espírito dentro do qual se deve praticar o esporte de competição.

O “fair-play” se manifesta pela aceitação, sem discussão, das decisões do árbitro, exceto nos esportes nos quais o regulamento autorize um recurso; pela vontade de jogar para ganhar, objetivo primeiro e essencial, e pela firme rejeição em conseguir a vitória a qualquer preço. O “fair-play” é uma forma de ser, baseada no respeito a si mesmo e que implica em honestidade, lealdade e atitude firme e digna ante um comportamento desleal; respeito ao adversário, vitorioso ou vencido, com a consciência de que é o companheiro indispensável; solidariedade

na camaradagem esportiva, da qual fazem parte o apreço ao companheiro; e o devido respeito ao árbitro.

A ameaça principal que pesa sobre o “fair-play” é a importância excessiva que, em nossos dias, se concede à vitória, fonte de prestígio para o participante, seu clube ou organização esportiva e também para o seu país, o que pode, além disso, trazer vantagens substanciais. Jogar para ganhar é a essência da competição esportiva, mas a preocupação excessiva pela vitória incita cada vez mais os participantes a violar os regulamentos. Estimulados por multidões excitadas e partidárias, atletas discutem e zombam da autoridade do árbitro. Temendo um fracasso, chegam a considerar os adversários como inimigos que devem ser abatidos, às vezes, com a cumplicidade dos dirigentes e treinadores. Estes excessos se alimentam da crescente onda de indisciplina e violência que se tem desencadeado em nosso mundo moderno, principalmente no futebol.

O esporte necessita ser mantido de muitas maneiras e por numerosas organizações, entre outras pelos poderes constituídos pelas autoridades locais e patrocinadores. Mas sua necessidade essencial, atualmente, é a salvaguarda do “fair-play”. Todos os que estão implicados no esporte de competição (participantes, pais, educadores, organizações esportivas, treinadores e diretores, médicos, árbitros, autoridades públicas, jornalistas e espectadores) têm uma responsabilidade específica na promoção do “fair-play”. A única esperança para o esporte é que o reconheçam e prestigiem por seus incontestáveis méritos, principalmente por meio de uma prática sadia.

O “fair-play” se constitui, portanto, num elemento de apoio à ética esportiva. Carvalho (1985) afirma que “a falta de espírito esportivo e a ética são a razão principal da violência”, preconizando a necessidade de campanhas de esclarecimento, objetivando a educação esportiva “em favor do Espírito e da Ética do Desporto”.

Continuando em suas considerações, Carvalho afirma ser bastante evidente que nem os próprios defensores desta perspectiva se apercebem o que, na realidade, esses termos querem significar: o que é Espírito e Ética do Desporto? Algo que se possa conceber independentemente da ética em si, isoladamente do comportamento correto (ético)

moralmente, que deve orientar qualquer cidadão? Que consistência há em apelar para um espírito do esporte que, pela sua ausência, é considerado como a razão principal da violência? Mas este aspecto promissor parece já ter existido em algum lugar, no passado, por exemplo, na Grécia antiga, e o que é mais grave, na fase do surgimento do esporte na Inglaterra, há um século atrás. Então, “o que é feito desse espírito e ética esportivos?”, questiona Carvalho, acrescentando: “Porque se perderam, visto que completamente esquecido esse espírito áureo, grupos de jovens em fúria lançam-se por vezes em gravíssimas desordens nos estádios ingleses”.

Talvez, na pesquisa das razões que levaram os espectadores e praticantes esportivos a perder esse espírito e essa ética, resida, em primeiro lugar, a preocupação em perceber as causas dessa mudança para sobre elas atuar.

Os preceitos ético-esportivos não existem em si próprios desligados da moralidade geral do cidadão, que sofre os efeitos da ética social como um todo. Por outro lado, o esporte não pode ser separado do fenômeno social global.

Mas é interessante a contradição, conforme destaca Carvalho, ao afirmar que se contradizem também aqueles que defendem como solução para o problema da violência no esporte, a necessidade de incutir nos praticantes, desde as faixas etárias mais jovens, os preceitos ético-esportivos adequados, mas na prática defendem os valores, a estrutura e as características de uma sociedade que é a origem da própria violência.

Sérgio (1986), ao falar sobre a ética e Deontologia do Treinador Profissional de Futebol, pergunta: Qual então o treinador que éticamente se deseja promover? E responde ao seu próprio questionamento tecendo considerações sobre o convívio do técnico com os jogadores, com os dirigentes e com os demais técnicos, incluindo médicos e enfermeiros; na relação com os árbitros, com os órgãos de Comunicação Social, com os esportistas e o público, em geral. Trata-se, portanto, de um enfoque da ética, completamente desligado de qualquer ato delituoso, mas sobre a correta forma de agir do técnico de futebol. É uma outra visão da ética esportiva, sob um ângulo filosófico.

Ainda sobre o anti-ético como possível instrumento delituoso, Perry (1981) cita o caso de um

jogador de pólo-aquático que durante uma disputa atingiu com violência a boca de seu adversário. Não se tratava de um jogo, mas do treinamento de uma seleção. Embora o jogador vitimado tenha dito que o golpe foi proposital, motivado por uma rixa antiga entre os dois, constatou-se que a jogada fora típica de pólo-aquático: no lance do tiro a gol, o jogador com a bola dominada, leva o braço para trás, objetivando fazer o arremesso. Assim, nessa jogada normal, fora atingido o adversário, razão porque os autos do inquérito foram arquivados na Justiça Criminal do Rio de Janeiro. Fica a pergunta: Quem poderá dizer que houve dolo na atitude do aquapologista, talvez um agressor?

Se anteriormente citamos vários exemplos de anti-ética nos desportos, a maioria sem atingir fisicamente alguém e oferecendo condições para interpretações dúbias, capazes de causar dúvidas sobre a intencionalidade ou não de seus autores, um aspecto merece uma abordagem mais ampla, por se tratar de ocorrência que, uma vez consumada, pode ser facilmente comprovada através da aplicação de modernos métodos científicos e, portanto, caracterizada como delito. É a dopagem, definida como uma contravenção das leis ou regulamentos das organizações esportivas competentes. Consiste no emprego de substâncias ou categorias de substâncias proibidas em qualquer modalidade de competição esportiva.

A dopagem mina os objetivos do esporte, podendo, igualmente, prejudicar a saúde dos esportistas que se dopam. A dopagem desvirtua os fundamentos éticos e humanos do esporte, recreativo ou de alta competição, desrespeitando a condição humana e tornando nulos os potenciais benefícios do esporte. Transforma o atleta num objeto: ele (ou ela) é utilizado, manipulado e instrumentalizado com outro objetivo, o qual fica aquém do desenvolvimento integral na liberdade e dignidade, que deve constituir o objetivo real da prática esportiva.

Presentemente, a constatação da dopagem é feita em bem aparelhados laboratórios, dotados de condições para um programa de investigação básica em química analítica e bioquímica, a fim de que os técnicos que lá operam estejam perfeitamente familiarizados com os últimos progressos no âmbito de suas atividades.

A esse respeito, nada mais autêntico do que a declaração do medalhista olímpico inglês, Sebastian Coe, ao falar em nome dos atletas, durante o Congresso Olímpico de Baden-Baden:

“Para nós, a dopagem é a mais vergonhosa ofensa ao ideal olímpico: exigimos a expulsão vitalícia dos atletas que se dopam; reclamamos a exclusão vitalícia de treinadores e médicos que administram a infelicidade.”

O assunto dopagem é tão importante que mereceu uma recomendação especial do Conselho de Ministros Europeus responsáveis pelo esporte, publicada num documento denominado “Carta Européia contra a Dopagem no Desporto”.

Em 1989, na Universidade do Porto, em Portugal, foi realizado um Fórum sobre “Desporto, Ética e Sociedade”, onde extraiu-se a conclusão de que a defesa de uma ética para o esporte deveria ser a própria defesa do fenômeno esportivo em toda a sua abrangência social. Neste evento, Bento propôs para uma nova Ética Esportiva, além das especificidades dos seus contornos, que ela se apresente num quadro de concepções, princípios e teorias, coexistindo com uma Ética geral.

CONCLUSÕES

Ao final desta abordagem podemos estabelecer algumas conclusões:

- a ética esportiva se confunde com o “fair-play” na disputa de uma competição. O segundo funciona como uma pré-condição para a ocorrência do primeiro;
- o anti-ético na prática desportiva é uma desobediência às regras, um desvio; é um passo em direção ao delito;
- na competição esportiva, a ética está presente quando não se constata a ocorrência de transgressões às regras pré-estabelecidas;
- a ética esportiva não é privilégio daquele que se empenha duramente no campo de competição, mas, também, daqueles que o preparam: treinadores, médicos, psicólogos, massagistas, enfim, uma dedicada e eficiente equipe de apoio;
- de todas as condutas anti-éticas, a dopagem, já um autêntico delito esportivo, talvez seja o único

comportamento em condições de ser detectado mediante o emprego de modernos métodos científicos, devido a um imperativo irreversível: a possibilidade de provocar a morte do atleta dopado; – a dopagem é a mais vergonhosa ofensa ao ideal olímpico, segundo o campeão Sebastian Coe,

com quem concordam todas as pessoas de bom senso.

Endereço para correspondência:

jmcapinussu@hotmail.com
R. Min Artur Ribeiro, 98 Apto 102
Lagoa – Rio de Janeiro
CEP 22461 - 230

REFERÊNCIAS

BENTO, J. O. *À procura de referências para uma nova ética do desporto. In: Desporto, Ética e Sociedade.* Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física, Universidade do Porto, 1989.

BERESFORD, H. *A ética e a moral social através do esporte.* Rio de Janeiro: Sprint, 1994.

CAPINUSSU, J. M. *Comunicação e transgressão no esporte.* São Paulo; Ibrasa, 1997.

CARVALHO, A. M. *Violência no desporto.* Lisboa: Livros Horizonte, 1985.

FERREIRA, A. B. H. *Novo dicionário da língua portuguesa.* 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1986.

PERRY, V. *Direito desportivo – “temas”.* Edição do autor. Rio de Janeiro: 1981.

SERGIO, M. *Para um desporto do futuro.* Coleção Desporto e Sociedade. Lisboa: Ministério da Educação e Cultura, Direção Geral dos Desportos, 1986.

TUBINO, M. G. *Olimpismo ajuda a ética esportiva.* Revista Olímpica Brasileira, n.1. Rio de Janeiro: Comitê Olímpico Brasileiro, 1992.

UMA HISTÓRIA COMENTADA DA TRANSFORMAÇÃO DO VOLEIBOL: DO JOGO AO DESPORTO ESPETÁCULO

**Prof. Guilherme Locks Guimarães
Paulo Emanuel da Hora Matta**

Instituto de Educação Física e Desporto da UERJ e UGF
Instituto de Educação Física da UERJ

Resumo

Este estudo tem por objetivo contar uma história sobre a transformação de jogo em desporto de rendimento do voleibol - uma história na qual os fatos são mais importantes que os nomes e as datas. Mais que uma pesquisa científica, é uma digressão sobre estes fatos. Para organizar este estudo, nos valem de informações oriundas de fontes bibliográficas, digitalizadas e de comunicação pessoal. Concluímos que é necessário voltar a jogar mais voleibol nas quadras do que na televisão, como atualmente.

Palavras-Chave: História, Desporto, Rendimento, Voleibol.

Abstract

This study describes volleyball's evolution history from a game to a sport. Facts are more important in this story than names and dates. More than a scientific research, is the reflection upon these facts. In order to organize this study we used information provided from digital bibliographic sources and personal communication. We concluded it is necessary to practice volleyball in the courts than just watch it on television, as nowadays.

Key words: History, Sports, Performance and Volleyball.

INTRODUÇÃO

MOTIVAÇÃO

Este ensaio é o produto do encontro entre dois professores de voleibol do Instituto de Educação Física e Desportos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e da Universidade Gama Filho, desejosos de unir as suas vivências neste desporto e deixar para outros profissionais da área uma contribuição para a reflexão e compreensão do percurso do jogo desportivo voleibol ao desporto de rendimento da atualidade. Por desporto de rendimento entende-se aquele realizado nas sociedades desportivas filiadas

às federações específicas dos vários desportos, conforme definido na "Lei Zico"¹.

As citações serão escassas, pois parte considerável dos fatos apresentados foi vivenciada pelos autores: alguns de forma ativa no exercício da profissão de técnico de voleibol, outros apreendidos através de relatos de pessoas envolvidas com este desporto ou, ainda, reflexões ocasionadas pelas modificações à regra, o que acarreta, geralmente, importantes transformações nos conteúdos didáticos e processos pedagógicos do treinamento.

Obviamente, este colóquio chegou aos dias de hoje e lamenta-se a profunda crise que caracteriza, atualmente, este desporto, aparentemente, em nível

¹ Congresso Nacional. Lei 8672 de 06/07/1993. Cap. III. Art. 3. Da Conceituação e das Finalidades do Desporto.

nacional: poucas equipes, dificuldade em organizar campeonatos adultos, diminuição do número de espectadores. Portanto, por haver dúvidas quanto à extensão desta crise, pensa-se que é mister observar que alguns fatos que nos serviram de motivação, provavelmente, sejam específicos do Estado do Rio de Janeiro e espera-se que este motivo não invalide as nossas reflexões a respeito do futuro do voleibol de rendimento em nosso país.

Deste modo, entende-se oferecer à comunidade desportiva e, sobretudo, àquela do voleibol, alguns relatos sobre a história da transformação da representação social do jogo no desporto voleibol. Uma história diversa daquela contada por datas e nomes, baseada na análise crítica dos fenômenos que vêm construindo este desporto.

NASCIMENTO²

O advento da revolução industrial transformou a vida social dos cidadãos. O camponês que utilizava a luz do sol e as estações do ano para organizar o seu tempo, transformou-se em cidadão urbano, vivendo de acordo com o tempo imposto pela sua jornada de trabalho.

Porém, este novo modo de trabalhar, muitas vezes mecanizado, repetitivo e bastante estressante, originou nas pessoas, que nele atuavam, a necessidade de extravasar as tensões acumuladas durante a jornada. Assim, próximo ao local do trabalho e da residência, reunidos em bares, no galpão da própria fábrica ou oficina das proximidades, organizavam atividades lúdicas com os amigos. Esse quadro descreve, de modo aproximado, a sociedade produzida pela revolução industrial no continente americano, mais precisamente nos Estados Unidos da América do Norte. Portanto, estas atividades eram, entre outras, a luta de boxe (sem luvas), o jogo de malha, e o braço de ferro e o beisebol.

As várias atividades laborais geradas por esse fenômeno a necessidade de formar mão-de-obra especializada para ser utilizada na gestão da forma de produção e no aprimoramento dos produtos, levou

esta nova sociedade a preocupar-se com a formação dos seus membros. Entenderam que esta não poderia se realizar, somente, através da passagem da informação da vivência e da habilidade de alguns especialistas para outros tantos aprendizes. Assim, investiram na educação de massa para criar os seus futuros atores (produtores e consumidores). Deste modo, as atividades lúdicas da rua entraram na escola: teatralizadas e normatizadas. Estas atividades foram genericamente denominadas *sport*.

Ao mesmo tempo, acontecia a expansão dos meios de transportes, que facilitava a locomoção das pessoas, e o desenvolvimento da imprensa, que também contribuiu para a formação do desporto como fato social. Pois, a produção e a difusão do uso de cartazes, almanaques, livros e jornais, ampliou e popularizou os feitos esportivos, os recordes e os seus atores. Essa conjunção propiciou a programação dos espetáculos desportivos, inicialmente em nível citadino, estendendo-se, após, para outras cidades e regiões, até transformar-se no fenômeno mundial atual.

Estes eventos eram organizados nos momentos de lazer das pessoas, quase sempre no domingo, isto é, no dia do Senhor. Portanto, a primeira reação dos puritanos foi de condenar tal prática. Ao entender que a sua crítica e as suas ameaças - o inferno aos pecadores, organizadores, praticantes e assistentes - eram superadas pela nova atividade e ignoradas pelos fiéis, estes grupos da sociedade norte-americana constituíram uma associação, já existente na Inglaterra, onde as pessoas poderiam se reunir para reforçar a sua fé, aprender conceitos de higiene e bem-estar físico e praticar as atividades desportivas de forma lúdica. Esta associação, como a inglesa, foi denominada *Young Man Christian Association* (YMCA)³.

Em fins do século XIX, um diretor da YMCA, Laurence Linder, deparou-se com a necessidade de uma atividade invernal e solicitou a um dos seus professores, James Naismith, que desenvolvesse e propusesse uma atividade para ser realizada em recinto fechado. Este professor, em 1891, organizou

² O texto deste capítulo tem por base o capítulo IX do livro: MANDELL, Richard D. Storia culturale dello Sport. Roma-Bari: Editori Laterza, 1989. Serão encontradas esparsas pelo texto, sem serem citadas literalmente, idéias que poderão ser encontradas nos cap. XIII e XIV desta mesma obra.

³ A YMCA no Brasil recebeu a denominação de Associação Cristã de Moços (ACM) e é identificada por esta sigla.

um jogo que seria o embrião do hoje denominado *basket-ball*⁴.

O novo jogo foi bem aceito pelos praticantes, porém, como toda atividade nova, o pouco domínio das habilidades motoras desportivas e o contato físico transformaram-no em uma atividade violenta, dificultando ou mesmo alijando da sua prática as pessoas mais fracas fisicamente. Por esse motivo, em 1895, o professor William Morgan⁵, instituiu um outro jogo, no qual eliminava o contato físico, dividindo o campo com uma rede. Este foi denominado *minonette*. Poucos anos depois, em outra sede da mesma Associação, este jogo recebeu a denominação atual de *volley-ball*. Então, após a certidão de nascimento e o batizado...

INFÂNCIA

O jogo elaborado pelo prof. Morgan utilizava um campo com dimensões de 15,35 metros de comprimento por 7,625 de largura, dividido em dois por uma rede que media 8,235 metros de comprimento por 61 cm de largura. O jogo era disputado em 21 pontos e não havia limite de participantes para cada equipe. Outras modificações seguiram-se:

- em 1918, a entrada do sexto jogador e a introdução do rodízio e o aumento da altura da rede para 2,30 metros.
- em 1921, apareceu a linha central dando origem à falta por invasão do campo adversário;
- em 1923, as medidas que são utilizadas até os dias de hoje, ou seja, a rede com 2,43 metros de altura e as medidas do campo em 18 metros de comprimento por 9 metros de largura.⁶

Julga-se importante recordar que cita-se, somente, uma altura da rede, quando sabe-se que existem duas: uma para o sexo masculino e outra, para o feminino. Isso não quer dizer que as mulheres utilizavam a mesma rede ou não jogavam voleibol. É que não havia uma regulamentação para elas, pois,

nessa época, não existiam competições oficiais femininas. Somente ao final da década de 30 deu-se esta regulamentação, com a altura da rede a 2,24 metros.

Para ressaltar o caráter de jogo, informa-se que, no Japão, nesta mesma época, o voleibol era praticado de modo diferente: as equipes eram compostas de nove jogadores, o jogo era realizado sem o rodízio e com direito a duas tentativas do saque (à semelhança do tênis). A quadra media 24 metros de comprimento por 10 metros de largura e a rede tinha 2,10 metros de altura. Este modo de jogar o voleibol perdurou até 1950, quando aquele país aderiu às regras vigentes para os campeonatos da Federação Internacional de Voley-ball.

ADOLESCÊNCIA

A difusão deste jogo, que o transformou no desporto de rendimento de hoje, deu-se por diversos modos. Os primeiros difusores foram as missões protestantes que iniciaram a sua expansão nas Américas. Assim, através das YMCAs, o voleibol chegou ao Canadá, em 1900, e, logo após, aos países da América Espanhola, próximos aos Estados Unidos da América do Norte (Cuba, México, etc.). Na América do Sul, o primeiro país que se tem registro é o Peru, em 1910, onde foi introduzido por uma missão governamental norte-americana que tinha como objetivo organizar o sistema escolar daquele país. Estendeu-se aos outros países, através das ACMs, criadas nestes países após a chegada das missões evangelizadoras das igrejas protestantes, principalmente a Batista.

Em nosso país a história não é clara. Existem duas correntes: uma indica que este desporto foi introduzido em 1915, no Colégio Marista de Recife, capital do estado de Pernambuco. Outra versão informa que seria a Associação Cristã de Moços da cidade de São Paulo, em 1917, a responsável pela sua introdução. Tendo em vista a história do voleibol nos países vizinhos, os autores aceitam como mais provável a segunda hipótese.

⁴ Disponível em: < http://www.cbb.com.br/conheca_basquete/hist.oficial.asp>. Acesso em 21 de abril de 2003, 21: 31:45.

⁵ Disponível em: < <http://www.cbv.com.br/cbv/institucional/index.asp?m=historiavoleibol..htm>>. Acesso em 20 de abril de 2003, 20:26:30.

⁶ Dados recolhidos em: BORROTO Downer, Evelina. y coautores. Voleibol 1. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1992.

O voleibol chegou à Europa com os soldados norte-americanos, durante o conflito historicamente conhecido como “I Guerra Mundial”, que nos seus acampamentos da retaguarda, nos momentos de folga, utilizavam esta atividade como forma de lazer. O jogo foi assimilado pelos moradores destes locais, sendo, depois, incorporado à sua cultura como jogo desportivo.

Porém, foi no chamado bloco socialista, como eram conhecidos os países que viviam na esfera de influência política da antiga União Soviética, que este desporto teve a sua maior importância e difusão, identificando-se com a ideologia ali dominante. Era praticado nas escolas, nas fábricas, cooperativas urbanas e rurais e nas Forças Armadas. No período de 1960 a 1990, eram internacionalmente conhecidas as equipas do CSKP, da cidade de Moscovo (equipe do Exército), e a do Automobilist (cooperativa de motoristas de táxi), da cidade de Leningrado, hoje São Petersburgo.

Pensa-se que algumas representações que teriam levado o voleibol a ter tal dimensão, naquela região, podem ser assim descritas: ser coletivo, favorecer a interdependência e a cooperação, e ter a possibilidade de ser praticado por qualquer pessoa, independente de idade ou sexo e em virtude da diminuição da agressividade pela ausência de contacto físico, já que o campo é dividido pela rede. Deste modo, a agressividade é manifesta sobre a bola.

A expansão do jogo por todos os continentes fez com que houvesse interesse em organizar a codificação das diversas maneiras de jogar em uma só. Isso permitiria que a disputa se desse em níveis mais amplos que a região ou mesmo o país onde o esporte era praticado. Para tanto, seria necessário fundar uma federação internacional mediadora que organizaria um regulamento que representasse o compromisso entre histórias diversas na aceitação de um modo comum de jogar uma partida de voleibol. A fundação da Federação Internacional de Voleibol se deu em 1946, na cidade de Paris.

ADULTEZ

Terminada a fase de estruturação e o jogo transformado em desporto, tentou-se, desde o início, equilibrar as ações entre a defesa e o ataque. Recorda-se que o voleibol, com as regras da época, apresentava uma característica que pode-se dizer única entre os jogos desportivos: o ponto era marcado pela equipe que defendia⁷.

As regras passaram a ser motivo de controvérsias entre os integrantes asiáticos e europeus, cada grupo procurava modificá-las para dar origem a situações de aplicação das técnicas mais propícias para as suas características físicas. Os exemplos que seguem demonstram que o regulamento⁸ é muito mais que um simples resultado, é um compromisso.

Inicia-se pelo regulamento mais restritivo em relação à execução do toque, que propiciou o aparecimento de uma nova habilidade, a manchete. Inicialmente, o saque era recepcionado de toque. Por esse motivo, todos procuravam sacar do modo mais potente possível para criar dificuldade à sua recepção e, conseqüentemente, à armação do ataque da equipe adversária.

Os asiáticos, provavelmente, por terem as mãos de dimensões menores, eram penalizados e, por esse motivo, solicitaram que houvesse maior rigor na marcação dos dois toques nesta técnica, no que foram atendidos. Assim, passaram a receber de manchete, o que, em pouco tempo, colocou as suas equipas entre as melhores do mundo. Esta possibilidade de fazer a recepção valendo-se do antebraço diminuiu a importância do saque potente, que passou a ser recepcionado com mais eficácia.

Os japoneses desenvolveram também uma técnica que ficou conhecida como saque flutuante (*floating*), no qual a bola flutuava em sua trajetória, dificultando, sobremaneira, a recepção. Contra este artifício deu-se a reação europeia e foi permitida a interceptação do saque, através do bloqueio ou do

⁷ Antes do atual sistema de pontuação, o denominado *rally point system*, onde cada infração à regra vale um ponto. Vigia um outro, onde só a equipe que detinha o saque poderia marcar pontos. Este sistema foi substituído pelo atual, em 1999.

⁸ Georges Vigarello (1993, 309) ensina-nos “o regulamento é um ponto de encontro entre histórias diversas, e é também em certa medida, o êxito”. “Il regolamento è un punto d’incontro tra storie diverse e ne è anche, in una certa misura, l’esito” (T. do A.)

ataque. Esta permissão diminuiu, consideravelmente, a eficiência do saque e desequilibrou a balança a favor dos ataques. Foi revogada no início da década de 80 e acompanhada de uma maior tolerância por parte dos árbitros na execução da manchete. Esta seqüência de modificações é um caso clássico, onde há mudança do regulamento como compromisso entre tendências contrárias⁹.

A última modificação da regra relativa ao saque deu-se por pressão evolutiva: foi ampliada a zona de saque, que era localizada nos três primeiros metros do lado direito do campo, e passou a ter a mesma extensão da linha de fundo da quadra de voleibol (9m). Isso fez com que fossem agregadas outras trajetórias a essa técnica, que permitiram ao mesmo ser utilizado, taticamente, com mais eficiência.

Outra alteração à regra que teve grande importância e gerou diversas evoluções no jogo de voleibol, utilizado como desporto de rendimento, foi o bloqueio. A partir de 1962, com a permissão de invadir o campo adversário e tocar a bola antes que esta ultrapassasse a rede, aumentou a importância desta técnica na constituição do resultado do jogo.

Esta regra deu origem a novas técnicas de ataque, desde atacar a bola contra a mão do bloqueio ('explorar') com a clara intenção de fazê-la terminar fora da quadra, bem como modos de superar o bloqueio com ataques que tomam direções inesperadas, realizados com a combinação das rotações do tronco e da articulação do ombro com os movimentos do membro superior.

O aumento da eficácia na execução do bloqueio deu origem, também, ao crescente emprego de fintas, utilizando-se um ou mais elementos da equipe na construção do esquema de ataque. Chegou-se, inclusive, a empregar um defensor que saltava próximo a rede e, portanto, impedido de atacar, o que, algumas vezes, enganava bloqueadores menos espertos ou mais afoitos. Atualmente, incorporou-se o ataque com salto a partir da zona de defesa como mais uma ação técnico-tática para tentar dificultar as manobras do bloqueio e conseguir maior êxito nos ataques.

Escreveu-se que a codificação, algumas vezes, visa mediar as tendências contrárias. Então, com o intuito de restabelecer o equilíbrio entre a defesa e o ataque, que foi sempre o objetivo do regulamento, a partir de 1976, o contato do bloqueador com a bola deixou de ser contado como o primeiro toque. Isto permitiu à equipe que defendia mais uma possibilidade para preparar o ataque. Esta modificação à regra possibilitou maior eficiência do contra-ataque, originando maior número de ações ofensivas, aumentando a importância do sistema defensivo (bloqueio e defesa) na economia do desporto.

Porém, com o desenvolvimento das ciências que concorrem para o treinamento desportivo e a sua aplicação na formação do atleta, o ataque ficou mais potente e tornou-se praticamente impossível à existência dos *rallies*, que dão beleza e emoção ao jogo de voleibol. Deste modo, o jogo de alto nível tendia à monotonia, com seqüências intermináveis de saque, recepção e ataque. Todavia, recorda-se que uma das características do regulamento do voleibol era o interesse em equilibrar as ações entre o ataque e a defesa.

Por esse motivo, a Federação Internacional de Voley-ball autorizou que a defesa fosse realizada com qualquer parte do corpo, incluindo, também, os membros inferiores e eliminou os dois toques na ação de defesa (primeiro contato da equipe), procurando aumentar, deste modo, o tempo de bola em jogo. A esta permanência da bola em jogo denomina-se *rally*¹⁰.

O DESPORTO ESPETÁCULO

A partir de 1992, com a inclusão do *tie-break* no quinto set, a Federação Internacional de Volleyball (FIV), iniciou, de modo determinado, a modificação do sistema de pontuação da partida, a fim de estabelecer um formato que fosse mais facilmente vendável para a mídia, tentando, assim, atrair um maior número de pessoas que se interessassem pelo desporto, ainda que de forma passiva, diante de um aparelho de televisão.

⁹ Vigarello (op. cit. p. 309)

¹⁰ denomina-se *rally* no jogo de voleibol, o tempo de movimento da bola decorrente do saque até a sua inatividade por alguma infração à regra.

Deste modo, o voleibol, como a política e a religião, também foi transformado em espetáculo, em produto do *show business*, onde a difusão de uma competição pelos veículos midiáticos é mais importante que o número de espectadores no local do jogo ou os atletas e técnicos. Como exemplo, podemos citar os jogos de futebol iniciando ao meio dia no verão e partidas de voleibol marcadas às 10 horas da manhã de sábado.

Na busca do formato ideal para a difusão dos jogos de voleibol pela televisão, foram propostos vários modelos, por exemplo: no Brasil, o “Campeonato da Liga Nacional”, 1997/1998, foi disputado em uma forma híbrida de pontos e tempo de jogo, fórmula que ficou conhecida como: “o set de 25 minutos”. No início de 1998, os campeonatos estaduais foram disputados em jogos de 5 sets sem a vantagem (*rally point sistem*), sendo os quatro primeiros disputados em 25 pontos e o último em 15. Este é o atual modo de pontuar o desporto, pois foi aprovado pela Federação Internacional de Volley-ball em novembro daquele ano, incluindo-se, também, o atleta denominado *libero*, que por regulamento tem, exclusivamente, funções táticas defensivas.

Esta regra, bem como as outras realizadas na década de 90, foram determinadas pela busca de um espaço televisivo para a difusão do voleibol. Algumas destas modificações, inicialmente, não foram bem recebidas pelos praticantes e treinadores, pois aumentavam a solicitação emocional dos sujeitos envolvidos no jogo, porém, se tornaram regulamentares pela pressão dos veículos midiáticos e por licença cultural de uma sociedade, onde a tolerância ao estresse e a sua superação são consideradas demonstração de caráter e, portanto, comportamentos desejáveis.

Porém, é mister que se retorne a história do voleibol. A partir da década de 70 do século passado, motivado por interesses políticos e econômicos e através de mudanças radicais nos meios empregados para a preparação do atleta, observou-se uma transformação do desporto em geral, o jogador deu lugar ao atleta.

DO JOGADOR AO ATLETA

O estado da arte da fisiologia e os conhecimentos da bioquímica do metabolismo

humano permitiram maior cientificidade das práticas envolvidas no treinamento desportivo, quer através da seleção dos estímulos combinados com tempos de repouso, quer na utilização de drogas com efeito anabolizantes. Nessa época, a utilização de substâncias dopantes, por desconhecimento dos seus efeitos colaterais, não era considerada uma transgressão ética e moral.

Os recordes da natação e do atletismo foram superados em uma sucessão como jamais se vira antes. Os atletas, homens e mulheres, se transformaram de pessoas treinadas em protótipos de uma outra espécie, qualquer coisa entre o ser humano e o robô. Os que presenciaram esta época lembram-se dos corpos volumosos das nadadoras da Alemanha Oriental e da transformação física dos velocistas do atletismo. Este novo enfoque no treinamento não tardou a influenciar os jogos desportivos no Brasil. E portanto...

O VOLEIBOL BRASILEIRO:

A CONSTRUÇÃO DA ATUALIDADE

Aproximadamente no fim da década de 70 e início da década de 80, deu-se o advento de dois processos que marcariam e influenciariam o voleibol dos dias de hoje no Brasil. Ao primeiro, denomina-se interno, pois alterou de modo sensível e intrinsecamente o jogo em si. Trata-se da utilização da preparação física como integrante da formação do atleta com o objetivo de melhorar o seu desempenho. Esta atividade já existia anteriormente, porém era utilizada como aquecimento, entendido este como uma preparação cardiovascular e articular para esforços mais intensos.

A denominada preparação física era uma atividade à parte, sem especificidade com as habilidades motoras do desporto e com as técnicas de competição. Baseado no estado da arte daquela época, foram importadas máquinas para auxiliar no desenvolvimento da musculatura e, com isso, dar maior força ao atleta e, portanto, maior eficiência, por maior potência às habilidades motoras específicas dos mesmos. O trabalho era dirigido ao desempenho do levantamento de peso. Equivocadamente, pensava-se que o aumento da força, gerado pela hipertrofia das fibras musculares, por si só melhoraria a potência e, portanto, o rendimento da técnica.

Os conhecimentos à época não eram os de hoje e este tipo de atividade gerou um quadro de lesões que encurtaram a vida desportiva de muitos atletas. Modelos importados de outras equipes de sucesso, séries de musculação que não levavam em consideração a relação dos músculos agonistas e antagonistas e as cadeias cinéticas por eles solicitadas foram algumas das causas.

Assim, o corpo do atleta que recebeu este tipo de treinamento, mais que um desenvolvimento são da musculatura, sofreu a ação, em alguns casos, devastadora dos seus efeitos. Em realidade, era musculação mal aplicada que utilizava exercícios que tinham pouca relação com o desporto praticado. Importante também não esquecer a “Era Cooper” que transformou nossos atletas em ‘maratonistas’.

A difusão dos conhecimentos nesta área, tornou-se maior com a política da transparência do primeiro ministro Gorbatchev, da União Soviética, que liberou os estudos e práticas dos seus cientistas à comunidade acadêmica internacional, trazendo à discussão diversos conhecimentos ignorados ou pouco estudados até então. No ocidente, o desconhecimento dessas técnicas dava asas à imaginação, sendo difusa a idéia que os resultados eram conseguidos através de terror psicológico, isto é, ou competir e obter bons resultados ou o *gulak*¹¹ siberiano.

Assim, os conhecimentos advindos da fisiologia, biomecânica, neurociência, bioquímica, psicologia e outros foram integrados ao atual processo de treinamento. Para geri-los foram organizadas equipes interdisciplinares (comissões técnicas) nas quais o treinador é o coordenador.

A reunião destes conhecimentos científicos significou considerável desenvolvimento para o âmbito do desporto, produzindo modificação radical no ensino e aplicação dos métodos de treinamento. A era da musculação e dos longos exercícios aeróbios foi substituída por atividades que tivessem uma relação específica com o desporto praticado e que promovessem o desenvolvimento da maestria desportiva. Estes conhecimentos, ainda, são pouco

dominados em nosso país, freqüentando mais as reuniões acadêmicas e os institutos de educação física que os campos de treinamento. Urge apresentá-los.

A PARCERIA

O segundo processo denomina-se externo, pois não é diretamente relacionado às habilidades e ações do jogo, porém, teve importância crucial nas mudanças ocorridas no desporto: regulamentos, horários de competições, criação e uso da imagem dos mitos e heróis desportivos, e a parceria.

Portanto, junto com a era da musculação, chegou ao nosso país o que não era novidade na América do Norte, Europa e Ásia: a utilização do desporto como veículo de publicidade, o que poder-se-ia denominar: “a idade da parceria”, na qual o uso publicitário do desporto não tem relação com a atividade desportiva. A este respeito, Vigarello (1993, p. 227) afirma que:

*Neste caso o publicitário desfruta de um outro tipo de exigência: aquela do espetáculo. Utiliza a prática desportiva para captar a atenção. Introduce-se no cenário, enriquece-o ou, simplesmente, modifica-o de acordo com seus interesses*¹².

Assim, o voleibol teve seus regulamentos e sua forma de jogar modificadas pela pressão dos veículos midiáticos. Realizou-se estas transformações visando seduzir os sedutores (a mídia), tentando fazê-los interessar-se pelo produto voleibol.

Pois, o desporto é um produto excelso à publicidade, isso se deve ao fato de que, ao sentar-se diante da televisão ou ir ao estádio para assistir uma competição desportiva, o consumidor está em uma situação emocionalmente propícia para receber as mensagens, pois, em geral, assiste-se ao evento desportivo em momento de lazer e descanso, escolhendo-o voluntariamente. Isso favorece a empatia em relação aos bens e marcas apresentados durante o evento.

¹¹ Campos de concentração para prisioneiros políticos da União Soviética.

¹² “In questo caso l’inserzionista sfutta un altro tipo di esigenza: quella dello spettacolo. Utilizza la pratica sportiva per captare l’attenzione. Si introduce nello scenario, lo arricchisce o, semplicemente, lo stravolge”. (T. do A.)

A parceria modificou a relação do atleta com a sociedade desportiva. O que era uma atividade para ocupar o tempo de lazer, um *hobby*, transformou-se em atividade profissional. Assim, este desporto que, no Rio de Janeiro, era jogado às noites de terça ou quinta-feira, após a jornada de estudos ou laboral, passou a ser programado em qualquer dia da semana, no local e hora que mais conviesse aos parceiros para a difusão dos seus produtos. Deste modo, os atletas para adequarem-se a este novo modo de participar desta atividade, tiveram de adaptar o seu tempo social ao tempo dos treinamentos e das competições do voleibol.

Porém, toda modificação, geralmente, faz as suas vítimas e um novo processo para se estabelecer deve substituir ao antigo. Inicialmente, conviveram as equipes das empresas, como eram denominadas, com as equipes dos clubes desportivos, os tradicionais formadores de atletas. Nos primeiros anos dessa convivência, os clubes levaram vantagem e ao final dos campeonatos saíram vencedores, por exemplo: o Fluminense Foot-ball Club, no feminino e o Minas Tênis Clube, no masculino, no Campeonato Brasileiro de Adultos de 1981. Este fato fez com que as empresas aumentassem os seus investimentos para melhorar as suas equipes, obviamente em detrimento dos clubes, que não possuíam a mesma disponibilidade econômica.

Para satisfazer as necessidades dos parceiros, as competições passaram a ser realizadas por todo o país. Isso tornou-as economicamente proibitiva aos clubes desportivos, pois os custos do apoio logístico para uma partida eram, quase igual a uma de futebol profissional, com o agravante de não trazer nenhum retorno econômico. Para os clubes, competir no voleibol era sinônimo de gastar. É importante recordar que se escreve sobre o início dos anos 80, época que marca o agravamento da séria crise econômica que tem assolado o país.

Porém, segundo Debray (1994) está-se vivendo o mundo da 'videosfera', onde a imagem toma o valor dos fatos, portanto, estes só adquirem valor, existência ou impacto se forem divulgados pelos veículos midiáticos, sobretudo a televisão.

O MODELO BRASILEIRO

Assim, o modelo escolhido pela Confederação Brasileira de Voleibol para a difusão do voleibol em

nosso país foi a formação de uma elite de excelência mundial, isto é, equipes que tenham a possibilidade de disputar as medalhas nas competições mais importantes: Jogos Olímpicos, Campeonato Mundial, Liga Mundial ("*World League*") e Pan Americano, fatos midiáticos. Inicialmente, esse modelo funcionou, difundindo o desporto, aumentando o número de praticantes e o interesse das pessoas que não o praticavam como atletas. Ele tornou-se parte das conversas sociais, os seus eventos foram mais noticiados pela mídia e os seus praticantes mais hábeis tornaram-se personagens públicos.

Porém, em pouco tempo, uma outra face deste processo fez-se presente, o *boom* do voleibol da seleção brasileira foi o *crash* das associações desportivas: a "profissionalização" dos atletas, que se disseminou desde as categorias de base, deu origem a maiores dificuldades para os clubes manterem as suas equipes. Pois, em virtude das crises econômicas acima recordadas, estes tiveram diminuído o quadro social, sua principal fonte de renda.

Então, por terem seus recursos financeiros combalidos, os clubes começaram a trafegar na contra-mão do processo do voleibol, extinguindo as suas equipes ou limitando-se a disputar as categorias infanto-juvenis, onde não era necessário um grande investimento econômico. Este fato está transformando o voleibol em um desporto de muitas medalhas e poucos praticantes

Acompanhando esse processo, os clubes de empresa, por força da lei que os regulamentava, deveriam apresentar, nos campeonatos das federações a que estavam filiados, uma equipe da divisão juvenil. Para organizá-las, deu-se uma prática predatória sobre os atletas das outras equipes, que, seduzidos pela possibilidade de *status* e ganhos econômicos, desejavam pertencer a essas equipes, a nova elite do voleibol.

A intenção manifesta na elaboração deste item da lei era aumentar o número de atletas nas categorias de base. Porém, o que não foi percebido é que as novas equipes traziam na sua natureza a utilização do existente, tornando-as fatais para a formação de novos atletas. Os clubes tradicionais formadores de atletas não mais os faziam, pois alguns dos seus melhores atletas terminavam no banco de reservas de equipes pertencentes às empresas mais importantes.

Esses motivos diminuíram a atividade do voleibol de rendimento no Estado do Rio de Janeiro, onde, atualmente, em uma cidade com cerca de seis milhões de habitantes, existem seis equipes disputando o campeonato estadual juvenil masculino e, para organizar um campeonato adulto, é necessário trazer equipes de outros estados e desdobrar uma equipe em duas, como ocorreu no ano de 1998.

PARALELO A DENÚNCIA, O ANÚNCIO¹³

Assim, o voleibol da televisão, o espetacular, o das medalhas, começa a acusar os reflexos da crise econômica. A cada ano torna-se mais difícil a construção e a manutenção de equipes. Como prova dessa hipótese estão: a mudança de sede de equipes, parceria fugaz e o pedido de ajuda ao Estado.

Porém, as crises são cada vez mais próximas uma das outras, é pública e notória a situação de equipes que só terminaram o campeonato da “Liga”, na temporada 2000/01, em virtude da abnegação dos atletas, que continuaram disputando mesmo sem receber a compensação econômica combinada. Na temporada de (2002/03), a “Liga Feminina” conseguiu a inscrição de, apenas, 8 equipes.

A estes fatos, pode-se adicionar a volta da emigração dos atletas brasileiros para campeonatos estrangeiros e o interesse cada vez maior da mídia e dos dirigentes da Confederação Brasileira e das Federações Estaduais de *Voley-ball* pelo vôlei de praia, relegando a razão primária da sua existência, o desporto voleibol, a um plano menor nos seus interesses e nas suas preocupações. Diante disso, aparenta entrar em crise o sistema que deveria servir para alavancar todo o desenvolvimento do voleibol no Brasil.

Deste modo, a título de contribuição para fomentar o debate, entende-se que, sem abandonar o desporto espetáculo, os dirigentes do voleibol brasileiro, especialmente, aqueles da cidade Rio de Janeiro, deveriam dirigir suas intenções para deflagrar um movimento de ressurgimento do voleibol, como desporto de rendimento, nas tradicionais sociedades desportivas. Com esse intuito, ousa-se fazer algumas

sugestões:

- organizar cursos para a formação de dirigentes.
- facilitar ou isentar do pagamento de taxas relativas à sua filiação e arbitragem a sociedade desportiva que disputar pelo menos três categorias.
- auxiliar na aquisição de material específico para a prática do desporto.
- organizar clínicas de atualização para os treinadores, onde não se limitem a receber ‘receitas de bolo’ ou escutar histórias de profissionais bem sucedidos, mas que abordem os vários aspectos que compõem a metodologia do treinamento desportivo.

DESLIGAR A TELEVISÃO, ENTRAR EM CAMPO

Portanto, o momento pede a construção de um modelo novo. O antigo foi superado e o atual apresenta sinais de exaustão. A persistência da crise econômica, que demandará muitos anos para ser contornada a níveis aceitáveis para a população, faz com que seja necessário a volta ao voleibol de 20 anos atrás, no qual vários clubes desportivos, impulsionados por seus técnicos e dirigentes, estimulados, principalmente, pela paixão de executar uma função que lhes agradava, organizavam suas equipes com pequenos custos.

Isto do ponto de vista profissional pode representar um retrocesso, porém, em termos de Rio de Janeiro, é a única forma de realizar o voleibol no momento, tal a magnitude do processo que arruinou esse desporto nessa cidade, nesse estado.

Assim, procurou-se apresentar uma história da transformação do jogo voleibol no desporto de rendimento atual. Porém, entende-se que a ênfase dada ao desporto de rendimento pelos meios midiáticos possa diminuir a importância do jogo, que pelas suas características permite ser empregado como atividade física em diferentes manifestações, sexo e idades.

Deste modo, conclui-se este ensaio com algumas certezas e alguns anseios. Por entender-se que a prática do desporto é educativa, por ser uma

¹³ Expressão atribuída a Paulo Freire por Paulo Roberto Padilha no prefácio da obra (p. 12): Demo, Pedro. Saber Pensar. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2001. (Guia da escola cidadã; v. 6)

atividade na qual podem ser exercitados vários princípios éticos (Beresford, 1994). Por entender-se que é necessário recuperar a alegria de jogar voleibol em nível competitivo. Por entender-se que existe espaço para um voleibol onde a motivação intrínseca de treinar-se, de superar-se e de relacionar-se em condições de antagonismo com pessoas de outras sociedades desportivas deva ser maior que a

motivação ao salário no fim do mês ou o prêmio da partida. Por pensar-se assim, solicita-se a todos os envolvidos com a prática do voleibol, por estar-se asfixiados, que se abata o muro da imagem¹⁴, que se desligue a televisão e se volte ao campo para jogar.

Endereço para correspondência:

Guilocks@yahoo.com.br

R. São Francisco Xavier, 524 Sala 9131/1 F

CEP 20550 - 013

REFERÊNCIAS

BERESFORD, H. *A Ética e a moral social : através do esporte*. Editora Sprint Ltda. : Rio de Janeiro, 1994. C. X, p. 67-86. ISBN 85-85031-64-6

BORROTO DOWNER, E. y coautores. *Voleibol 1*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1992.

BRASIL. *Congresso Nacional. Lei 8672 de 06/07/1993*. Cap. III. Art. 3. Da Conceituação e das Finalidades do Desporto.

DEBRAY, R. *Lo Stato seduttore: Le rivoluzioni mediologiche del potere*. Edizioni SISIFO: Roma, 1994. 204 p. ISBN-88.86059-08-6

MANDELL, R. D. *Storia culturale dello sport. Editori Laterza : Roma-Bari, 1994*. c. IX, XIII e XIV. Título original: Sport: A cultural history. Columbia University Press, 1984

MATTA, P. E. H. *Uma história do voleibol. Comunicação pessoal*. Instituto de Educação Física e Desporto da UERJ, 1999.

VIGARELLO, G. *Culture e tecniche dello sport. Il Saggiatore : Milano, 1993*. parte 4ª e 5ª. ISBN 88-428-0123-2. Título original: Une histoire culturelle du sport. Éditions Robert Laffont, S. A. : Paris, 1988.

¹⁴ paráfrase de um texto de Régis Debray. A frase original é: "Economia procura projeto de sociedade. Funcionários procuram diretrizes. Presente procura história. Horizontais pedem verticais. Menos física, por favor, e um pouco de metafísica! Estamos asfixiados. Derrubai os muros de imagens, reabram com as palavras as janelas do espaço!". "Gestione economica cerca progetto di società. Funzionari cercano legenda. Presente cerca Storia. Orizontali chidono verticale. Meno fisica, per favore, e un po' più di metafísica! Siamo asfissati. Sfondate i muri di immagini, riaprite con le parole le finestre dello spazio!" p. 198, (T. do A.)